

Высшее  
профессиональное  
математическое  
образование  
Проблемы качества  
уровневой  
подготовки

# Приоритеты государственной политики при формировании инновационной среды вуза в условиях интеграции высшего образования и науки



Монография

Ижевск 2011

Высшее профессиональное математическое образование  
Проблемы качества уровневой подготовки

**Приоритеты государственной политики  
при формировании инновационной среды вуза  
в условиях интеграции высшего образования и науки**

Монография



Ижевск

2011

УДК 378.1  
ББК 74.58  
Т65

*Инновации в образовании*

*Печатается по решению Учебно-методической комиссии МФ УдГУ*

Рецензенты: Н.И. Леонов, доктор психологических наук,  
В.Н. Ушаков, доктор физико-математических наук,  
член-корреспондент РАН,  
Н.Н. Петров, доктор физико-математических наук

Т65 Н.А. Трубицына, Н.А. Баранова, Т.М. Банникова, А.В. Глазкова  
Приоритеты государственной политики при формировании  
инновационной среды вуза в условиях интеграции высшего  
образования и науки, Ижевск: Изд-во «Удмуртский университет»,  
2011. - 248 с.

**ISBN 978-5-4312-0037-3**

В монографии рассмотрены основные проблемы, задачи и перспективы развития сотрудничества сфер высшего образования, науки и бизнеса, включены документы, определяющие принципы государственной политики и нормативно-правовое регулирование в области интеграции высшего образования, науки и создания инновационной среды вуза в период вхождения России в европейское образовательное пространство. Обозначены проблемы формирования в вузе готовности выпускника к инновационной деятельности.

Издание адресовано преподавателям, методистам и студентам Удмуртского госуниверситета, которые принимают участие в разработке и реализации основных профессиональных образовательных программ высшего профессионального образования в рамках компетентностного подхода.

© Н.А. Трубицына, Н.А. Баранова, Т.М. Банникова, А.В. Глазкова, 2011  
© ГОУ ВПО «Удмуртский государственный университет», 2011

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |     |
|---|-----|
| Введение.....   | 7   |
| 1. ИННОВАТИКА В ОБРАЗОВАНИИ   |     |
| 1.1 Основные понятия педагогической инноватики .....  | 13  |
| 1.2 Теоретико-методологические основы инновационных процессов в образовании.....                | 15  |
| 1.3 Проблемы формирования в вузе готовности выпускника к инновационной деятельности .....       | 18  |
| 1.4 Организация и технологии оценки НИРС в бакалавриате.....                                    | 25  |
| 1.5 Организация и технологии оценки НИРС в магистратуре.....                                    | 29  |
| 2. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ                 |     |
| 2.1 Кризис знаниевой парадигмы.....   | 35  |
| 2.2 Переход к инновационному развитию вузов .....   | 39  |
| 2.3 Результаты обучения в университете: новые реалии и новые подходы.....                       | 49  |
| 2.4 Изменение роли НИРС в системе уровня образования.....                                       | 53  |
| 3. РАЗВИТИЕ СОТРУДНИЧЕСТВА СФЕР ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И БИЗНЕСА В РОССИИ |     |
| 3.1 Предпосылки, условия развития и механизмы сотрудничества.....                               | 57  |
| 3.2 Основные проблемы, задачи и перспективы развития.....                                       | 62  |
| 3.3 Приоритеты государственной политики в сфере высшего профессионального образования.....      | 64  |
| 4. НАУЧНО-ИННОВАЦИОННАЯ СРЕДА УДМУРТСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА                         |     |
| 4.1 Научно-исследовательская деятельность в вузе.....   | 82  |
| 4.2 Инновационная структура университета.....   | 94  |
| 4.3 Научно-исследовательская работа студентов математического факультета.....                   | 102 |
| Заключение.....   | 114 |
| Список использованной литературы.....   | 116 |

## ПРИЛОЖЕНИЕ:

ОСНОВЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.  
НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

|  |     |
|--|-----|
| Рекомендации по результатам парламентских слушаний "Актуальные проблемы<br>нормативно-правового обеспечения интеграции науки и образования (18 мая 2000<br>года).....  | 122 |
| ПОСТАНОВЛЕНИЕ Правительства РФ от 05.08.2005 г. № 2473п-П7 «Основные<br>направления политики Российской Федерации в области развития инновационной<br>системы на период до 2010 года» .....  | 126 |
| ПРИКАЗ Рособразования от 04 мая 2007 г. № 792 «О работе высших учебных<br>заведений по повышению роли вузовской науки в обеспечении качества подготовки<br>специалистов».....  | 133 |
| ПОСТАНОВЛЕНИЕ Правительства РФ от 17 сентября 2001 г. № 676 «Об<br>университетских комплексах» (в ред. Постановлений Правительства РФ от 01.02.2005<br>№ 49, от 14.02.2008 № 71).....  | 134 |
| ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН РФ от 1 декабря 2007 г. N 308-ФЗ "О внесении изменений в<br>отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам интеграции<br>образования и науки".....  | 135 |
| ПРИКАЗ Минобрнауки РФ от 27 февраля 2009 г. № 65 «Об утверждении Порядка<br>создания на базе образовательных учреждений высшего профессионального<br>образования научными организациями лабораторий, осуществляющих научную и<br>(или) научно-техническую деятельность»..... | 138 |
| ПРИКАЗ Минобрнауки РФ от 27 февраля 2009 г. № 66 «Об утверждении Порядка<br>создания образовательными учреждениями высшего профессионального образования<br>на базе научных организаций кафедр, осуществляющих образовательный<br>процесс».....                              | 140 |

## ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ

|   |     |
|---|-----|
| 1. ПОДДЕРЖКА ИННОВАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ В<br>ВУЗАХ .....  | 142 |
| ПОСТАНОВЛЕНИЕ Правительства РФ от 14 февраля 2006 г. № 89 «О мерах<br>государственной поддержки образовательных учреждений, внедряющих<br>инновационные образовательные программы».....   | 144 |
| СПИСОК вузов-победителей конкурсного отбора образовательных учреждений<br>высшего профессионального образования, внедряющих инновационные<br>образовательные программы (2006 год).....  | 146 |
| СПИСОК вузов-победителей конкурсного отбора образовательных учреждений<br>высшего профессионального образования, внедряющих инновационные<br>образовательные программы (2007 год).....  | 146 |
| 2. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММ ПРИКЛАДНОГО БАКАЛАВРИАТА.....  | 148 |
| ПОСТАНОВЛЕНИЕ Правительства РФ от 19 августа 2009 г. № 667 «О проведении<br>эксперимента по созданию прикладного бакалавриата в образовательных<br>учреждениях среднего профессионального и высшего профессионального<br>образования (вместе с "Положением о проведении в 2009 - 2014 годах эксперимента<br>по созданию прикладного бакалавриата в образовательных учреждениях среднего<br>профессионального и высшего профессионального<br>образования")»..... | 149 |
| ПРИКАЗ Минобрнауки РФ от 16 октября 2009 г. № 423 «О реализации постановления<br>Правительства Российской Федерации от 19 августа 2009 г. № 667».....   | 151 |

|   |            |
|---|------------|
| ПРИКАЗ Минобрнауки РФ от 4 мая 2010 г. № 463 «Об утверждении перечня федеральных государственных образовательных учреждений среднего профессионального и высшего профессионального образования - победителей конкурсного отбора федеральных государственных образовательных учреждений среднего профессионального и высшего профессионального образования для участия в эксперименте по созданию прикладного бакалавриата в образовательных учреждениях среднего профессионального и высшего профессионального образования».....  | 152        |
| ПРИКАЗ Минобрнауки РФ от 21 июля 2010 г. № 793 «О внесении изменений в перечень федеральных государственных образовательных учреждений среднего профессионального и высшего профессионального образования – победителей конкурсного отбора федеральных государственных образовательных учреждений среднего профессионального и высшего профессионального образования для участия в эксперименте по созданию прикладного бакалавриата в образовательных учреждениях среднего профессионального и высшего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 мая 2010 г. № 463»..... | 157        |
| <b>3. СОЗДАНИЕ НОВЫХ УНИВЕРСИТЕТОВ В ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГАХ.....</b>   | <b>161</b> |
| ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН 18-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам деятельности федеральных университетов".....  | 164        |
| Концепция создания и государственной поддержки развития федеральных университетов.....  | 171        |
| РАСПОРЯЖЕНИЕ Правительства РФ от 04 ноября 2006 г. N 1518-р.....  | 177        |
| РАСПОРЯЖЕНИЕ Правительства РФ от 23 ноября 2006 г. № 1616-р.....  | 178        |
| РАСПОРЯЖЕНИЕ Правительства РФ от 08 февраля 2007 г. № 149-р.....  | 180        |
| УКАЗ Президента РФ от 21 октября 2009 г. № 1172 «О создании федеральных университетов в Северо-Западном, Приволжском, Уральском и Дальневосточном федеральных округах».....   | 181        |
| <b>4. НАЦИОНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ УНИВЕРСИТЕТЫ.....</b>  | <b>182</b> |
| УКАЗ Президента РФ от 07 октября 2008 г. «О реализации пилотного проекта по созданию национальных исследовательских университетов».....   | 183        |
| ПОСТАНОВЛЕНИЕ Правительства РФ от 13 июля 2009 г. № 550 «О конкурсном отборе программ развития университетов, в отношении которых устанавливается категория «национальный исследовательский университет»».....  | 184        |
| СПИСОК победителей конкурсного отбора программ развития университетов, в отношении которых устанавливается категория «национальный исследовательский университет» (2009 год).....   | 188        |
| СПИСОК победителей второго конкурсного отбора программ развития университетов, в отношении которых устанавливается категория «национальный исследовательский университет» (2010 год).....   | 188        |
| <b>5. РАЗВИТИЕ КООПЕРАЦИИ ВУЗОВ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ..</b>  | <b>189</b> |
| ПОСТАНОВЛЕНИЕ Правительства РФ от 09 апреля 2010 г. № 218 «О мерах государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных  |            |

|  |     |
|--|-----|
| заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства».....   | 190 |
| СПИСОК победителей открытого публичного конкурса по отбору организаций на право получения субсидий на реализацию комплексных проектов по созданию высокотехнологичного производства (I очередь).....   | 192 |
| СПИСОК победителей открытого публичного конкурса по отбору организаций на право получения субсидий на реализацию комплексных проектов по созданию высокотехнологичного производства (II очередь).....  | 202 |
| <br>6. ПРИВЛЕЧЕНИЕ ВЕДУЩИХ УЧЕНЫХ В РОССИЙСКИЕ ВУЗЫ.....   | 214 |
| ПОСТАНОВЛЕНИЕ Правительства РФ от 09 апреля 2010 г. № 220 «О мерах по привлечению ведущих ученых в российские образовательные учреждения высшего профессионального образования».....   | 216 |
| Список победителей первого конкурса на получение грантов Правительства Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских образовательных учреждениях высшего профессионального образования..... | 221 |
| <br>7. РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В РОССИЙСКИХ ВУЗАХ.....   | 224 |
| ПОСТАНОВЛЕНИЕ Правительства РФ от 09 апреля 2010 г. № 219 «О государственной поддержке развития инновационной инфраструктуры в федеральных образовательных учреждениях высшего профессионального образования».....   | 225 |
| СПИСОК победителей открытого конкурса по отбору программ развития инновационной инфраструктуры, включая поддержку малого инновационного предпринимательства, федеральных образовательных учреждений высшего профессионального образования (2010 год).....                      | 229 |
| <br>8. СОЗДАНИЕ БИЗНЕС-ШКОЛ МИРОВОГО УРОВНЯ.....   | 239 |
| Высшая школа менеджмента Санкт-Петербургского государственного университета.....   | 240 |
| Московская школа управления "Сколково".....  | 244 |

## Введение

Коренные изменения в социально-экономической жизни и государственно-политическом устройстве Российской Федерации обусловили необходимость модернизации системы высшего образования. В совокупности с наукой, общественно-политическими институтами, культурой система высшего образования становится важнейшим фактором создания в России инновационной экономики на принципиально новой технологической основе, ключевым средством развития человеческого потенциала и обеспечения демократических свобод высоконравственной, интеллектуально и физически развитой личности.

В Основах государственной инновационной политики Российской Федерации до 2020 года подчеркивается, что важнейшими целями являются перевод научно-промышленного потенциала России на инновационный путь развития и построение экономики, основанной на знаниях, которая освободит экономическое развитие страны от экспортно-сырьевой зависимости и обеспечит высокую динамику экономического роста. Задача инновационного развития состоит в том, чтобы, не снижая в целом уровня экономического потенциала хозяйствующих субъектов, найти и осуществить способы мобилизации источников финансирования НИОКР, инноваций и увеличения объема инвестиций.

Результаты анализа современных глобальных и региональных преобразований свидетельствуют, что определяющим условием формирования инновационной экономики и повышения конкурентоспособности производимых товаров и услуг становится инновационное развитие системы образования и, в первую очередь, университетов, играющих одну из важнейших ролей в создании и распространении произведенного знания. Этот вид деятельности становится все более важным в современном обществе, поскольку прогресс знаний ускоряется и накопленное знание устаревает быстрее, чем раньше. Особую актуальность приобретают проблемы управления социальными, экономическими, научными и инновационными процессами в системе высшего образования, а ее основными приоритетами становятся переориентация на творческий и инновационный характер деятельности по обучению, воспитанию специалистов и приведение технологий высшего образования в соответствие с реальными темпами экономического развития.

Важнейшей задачей и неотъемлемой частью экономической политики государства в современных условиях является формирование национальной инновационной системы. Основными элементами национальной и региональных инновационных систем являются университетские комплексы, позволяющие интегрировать научную, образовательную и инновационную виды деятельности, при активном взаимодействии с производственными предприятиями.

В современных экономических условиях образование все чаще рассматривается в качестве коммерчески реализуемых услуг, а высшие учебные



заведения большинства стран являются субъектами глобальных отношений. В этих условиях необходимо учитывать одну из особенностей современного этапа глобализации – доминирование в международном разделении труда крупных диверсифицированных структур, интегрирующих в себе различные виды деятельности и огромные по масштабам ресурсы, что позволяет им устоять перед колебаниями мировой конъюнктуры.

В образовательной сфере на мировом рынке преобладают крупные университеты, представляющие собой университетские комплексы, включающие не только образовательные, но и исследовательские подразделения, а также структуры, обеспечивающие инновационную деятельность университетов и тесную кооперацию последних с промышленностью – совместные исследовательские центры университетов и промышленности, научные и технологические парки, инновационно-технологические центры, промышленные исследовательские консорциумы, центры трансфера технологий и коммерциализации объектов интеллектуальной собственности и др. Подобные структуры являются инструментами реализации так называемой «третьей миссии» университета - удовлетворения конкретных социальных нужд в дополнение к образованию и исследованиям - и в то же время обеспечивают его устойчивое многоканальное финансирование. Положительные результаты функционирования университетов как инновационных университетских комплексов отмечены в США, Западной Европе, Японии и многих других странах.

В первые годы постсоветского периода государство пыталось решить общие проблемы науки и образования дифференцированными методами, но такой путь, как известно, не способствовал улучшению положения в этих сферах. Идея интеграции науки и образования вновь возродилась именно в документах, регулирующих научную деятельность. Указами Президента РФ от 13 июня 1996 г. N 884 "О доктрине развития российской науки " и N 903 "О государственной поддержке интеграции высшего образования и фундаментальной науки " интеграция науки и образования официально была признана одним из важнейших методов, обеспечивающих их сохранение и развитие, а также принципом государственной научно-технической политики. Положения этих документов нашли отражение в Федеральном законе от 23 августа 1996 г. N 127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике" (далее ФЗ-127), который закрепил принцип интеграции науки и образования на законодательном уровне.

Названные акты стали правовым импульсом для принятия ряда директивных документов по вопросам интеграции науки и образования и определили юридические предпосылки для создания нормативно-правовой базы, регулирующей общественные отношения в данной области.

В настоящее время законодательство РФ в этой области находится в стадии становления. На федеральном уровне вопросы, связанные с претворением в жизнь идеи интеграции науки и образования, регламентируются тремя группами норм: 1) специальными нормами

законодательства о науке и законодательства об образовании, посвященными интеграции этих сфер деятельности и созданию интегрированных научно-образовательных структур; 2) нормами законодательства, определяющими правовое положение образовательных учреждений высшего профессионального образования и научных организаций; 3) нормами других отраслей законодательства, регулирующими отдельные вопросы, связанные с правовым статусом и деятельностью научных организаций и высших учебных заведений.

Основным нормативным правовым актом, содержащим специальные нормы, непосредственно посвященным интеграции науки и образования и предусматривающим правовые предпосылки создания интегрированных научно-образовательных структур, является, как было ранее отмечено, ФЗ-127. Этот Закон провозгласил упрочение взаимосвязи науки и образования в качестве одной из основных целей государственной научно-технической политики (п. 1 ст. 1), а интеграцию научной, научно-технической и образовательной деятельности - одним из основных принципов этой политики (абз. 5 п. 2 ст. 11). Он же определил два взаимосвязанных направления интеграции: 1) развитие различных форм участия работников, аспирантов и студентов вузов в научных исследованиях и экспериментальных разработках; 2) создание в этих целях научно-образовательных структур в форме учебно-научных комплексов.

Нормы ФЗ-127, посвященные интеграции, нашли отражение в федеральном законодательстве об образовании. В 2007 г. был принят Федеральный закон Российской Федерации № 308-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам интеграции образования и науки».

Для конкретизации положений Федерального закона были приняты следующие нормативные правовые акты:

Постановление Правительства РФ от 17 сентября 2001 г. N 676 "Об университетских комплексах" предусматривает юридические предпосылки для создания двух видов организационно-правовых форм интеграции науки и образования: 1) университетских комплексов на базе высших учебных заведений - университета и академии; 2) ассоциаций (союзов) образовательных учреждений, научных, конструкторских и иных некоммерческих организаций, в том числе университетских образовательных округов.

В соответствии с указанным Постановлением университетские комплексы включены в перечень высших учебных заведений, закрепленный Типовым положением о высшем учебном заведении РФ, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 5 апреля 2001 г. N 264 (в редакции от 17 января 2006 г. N 13) (п. 12).

Рекомендации по созданию университетских комплексов, принятые Минобразованием России (Письмо Минобразования России от 9 ноября 2001 г. N 17-55-99 ин/17-11), сформулировали цели, задачи, принципы создания университетских комплексов и определили порядок их образования.

Федеральными органами исполнительной власти были предприняты попытки устранить некоторые из перечисленных правовых пробелов. Постановление Правительства РФ от 17 сентября 2001 г. N 676 "Об университетских комплексах" (в редакции от 1 февраля 2005 г.) и Рекомендации по созданию университетских комплексов (Письмо Минобразования России от 9 ноября 2001 г. N 17-55-99 ин/17-11) определили цели, задачи, принципы создания одного из видов учебно-научных комплексов - университетских комплексов; круг входящих в них организаций, основы правового статуса, порядок создания и финансирования таких комплексов. По смыслу данного документа комплекс представляет собой интегрированную организацию, объединяющую образовательные учреждения, реализующие образовательные программы различных уровней, иные учреждения и некоммерческие организации или выделенные из их состава структурные подразделения. Комплекс является единым юридическим лицом. В то же время в названных нормативных актах недостаточно четко регламентирован или совсем не урегулирован ряд важных вопросов: об организационно-правовой форме университетского комплекса, особенностях их правового статуса, отличающих их от обычных университетов. Только анализ целого ряда нормативных правовых актов позволяет сделать вывод, что, согласно действующему законодательству, университетский комплекс - это государственная бюджетная организация, государственное учреждение.

Между тем, необходимо отметить, что интеграция науки и образования путем создания университетских комплексов могла бы быть привлекательной только для вузов (университетов и академий), на базе которых, согласно Постановлению Правительства РФ N 676, они могут создаваться. Объединяющиеся в университетский комплекс организации теряют свою юридическую самостоятельность, поэтому в такой форме интеграции вряд ли заинтересованы Российская академия наук и отраслевые академии наук, которые в данном случае теряют свои организации или их подразделения, оборудование, научные кадры, передавая их комплексу. Указанные потери нельзя отнести к мероприятиям, обеспечивающим повышение эффективности научной и научно-технической деятельности.

Директивные документы о государственной научно-технической политике и государственной политике в сфере образования, а также соответствующие федеральные целевые программы по вопросам интеграции обозначили, кроме названных выше структур, целый ряд иных моделей организационно-правовых форм интеграции: учебно-научно-производственные комплексы и центры (в том числе инновационные), создаваемые на базе не только вузов и научных организаций, но и промышленных предприятий, инновационных организаций; технологических и научных парков, центров коллективного пользования и т.д. Многие из них были созданы. Так, было создано около 150 различных учебно-научных центров, в основном на базе научных учреждений РАН и государственных вузов России.

Сегодня также продолжает успешно действовать уже зарекомендовавшая себя такая форма интеграции, как система филиалов кафедр университетов и вузов в научных учреждениях РАН и отраслевых академий наук, а также университетских кафедр-лабораторий, базовых лабораторий научных учреждений, создаваемых в вузах.

В России сосуществуют формы и механизмы взаимодействия науки и образования, возникшие в принципиально разных социально-экономических, институциональных, финансовых и правовых условиях.

Последними событиями в этом ряду стали реорганизация ряда вузов в форме присоединения к ним научных организаций, формирование двух федеральных университетов и принятие федерального закона об интеграции.

Федеральные университеты были образованы на базе Красноярского и Ростовского университетов путем присоединения к ним нескольких вузов, расположенных в Сибирском и Южном федеральных округах, а также ряда научно-исследовательских центров

По мнению профессора Л. Гохберга, вклад нового закона в развитие интеграционных процессов в России в целом определяется следующими положениями:

1. Идентификация фактически сложившихся форм взаимодействия науки, высшего и послевузовского профессионального образования, включая:

- проведение вузами исследований и разработок за счет грантов и иных источников финансирования (хотя, по сути, это уже предусмотрено не только законом о высшем образовании, но и всей практикой финансирования науки);

- привлечение вузами работников научных организаций, а научными организациями - работников вузов к научной (образовательной) деятельности на договорной основе;

- осуществление вузами и научными организациями совместных научных и образовательных проектов, иных совместных мероприятий на договорной основе.

2. Наделение вузов правом создания на базе научных организаций кафедр, осуществляющих образовательный процесс, а научных организаций - правом создания на базе вузов лабораторий, ведущих научную (научно-техническую) деятельность.

Отечественная практика функционирования таких кафедр и лабораторий насчитывает более пятидесяти лет. Вносимые законом новации состоят, во-первых, в легитимации ранее созданных структур и, во-вторых, в предоставлении вузам и научным организациям права на создание новых кафедр и лабораторий в соответствии с порядком, который установлен Правительством РФ. Анализ новаций, внесенных законом об интеграции, подтверждает вывод о том, что их цель заключалась преимущественно в признании за ее фактически сложившимися механизмами права на существование и развитие. Не получили легитимного статуса самостоятельные формы интеграции - научно-образовательные (учебно-научные) центры, ставшие в последние годы одним из ее наиболее эффективных институтов.

Не претендуя на полноту собранных материалов и понимая, что реформирование российского образования требует от организаторов образовательного процесса в вузе постоянного расширения и уточнения знаний нормативно-законодательной базы, компетентного их использования в своей деятельности, мы приводим в приложении основные систематизированные документы, определяющие основы государственной политики в области интеграции высшего образования, науки и инновационной деятельности в вузах на современном этапе развития.

Нормативно-правовое регулирование в этих и других направлениях будет способствовать созданию в России сбалансированного научно-образовательного комплекса, обеспечивающего решение важнейших социально-экономических задач, стоящих перед нашей страной. Курс на поддержку интеграции является реальным шансом для российского государства преодолеть многолетнюю стагнацию отечественной науки и образования и добиться того, что так необходимо для их развития, - взаимопонимания и сотрудничества.

# 1. ИННОВАТИКА В ОБРАЗОВАНИИ

## 1. 1 Основные понятия педагогической инноватики

Педагогическая инноватика, в отличие от педагогики, - молодая наука, в России о ней начали говорить только в конце 80-х гг. прошлого века, т.е. немногим более 15 лет назад. Сегодня педагогическая инноватика находится в стадии становления и эмпирического поиска. Под **педагогической инноватикой** понимается учение о создании педагогических новшеств, их оценке и освоении педагогическим сообществом, использовании и применении на практике.

Родоначальником педагогической инноватики в России по праву считается д.п.н., профессор, академик А.В.Хуторской.

Если практики чаще озабочены конкретными результатами обновлений, то учёных - теоретиков интересует система знаний и соответствующих им деятельности, которые изучают, объясняют, обосновывают педагогическую инноватику, её собственные принципы, закономерности, понятийный аппарат, средства, границы применимости и другие научные атрибуты, характерные для теоретических учений.

Педагогическая инноватика и её методологический аппарат могут являться средством анализа, обоснования и проектирования происходящей сегодня модернизации образования. Состояние и научное обеспечение этого глобального инновационного процесса в нашей стране сегодня оставляет желать лучшего. Многие новшества в образовании, такие, как новые стандарты, новая структура школы, профилизация общего среднего образования, единый госэкзамен, взаимосвязь уровней высшего и среднего образования не являются в методологическом смысле проработанными, отсутствует целостность и системность в процессах освоения и применения заявленных новшеств.

Очевидно, что требуется специальная работа по научному обоснованию глобальных нововведений в общем и профессиональном образовании, принципов и технологий проектирования широкомасштабного педагогического эксперимента.

Рассмотрим некоторые понятия и особенности педагогической инноватики как средства преобразования образования.

Прежде всего, следует различать новшества и нововведения [70]. Если под педагогическим новшеством понимать некую идею, метод, средство, технологию или систему, то нововведением в этом случае будет процесс внедрения и освоения этого новшества. С помощью конструирования нововведений можно управлять развитием образовательных систем: как на уровне образовательного учреждения, так и на уровне региона, страны.

Понятие "нововведение" - синоним понятия "инновация".

Создать педагогическое новшество мало. Педагогические новшества, какими бы привлекательными и проработанными они не были, не могут быть освоены без надлежащего управления и организации инновационных

процессов. Инициаторы нововведений неизбежно столкнутся с проблемами, порождаемыми нововведениями и вынуждены будут искать пути их решения. Для внедрения новых форм, методик, педагогических технологий требуется понимание того, как эти новшества внедрять, осваивать и сопровождать.

Ключевое понятие в инноватике - **инновационный процесс**. Инновационные процессы в образовании рассматриваются в трех основных аспектах: социально-экономическом, психолого-педагогическом и организационно-управленческом. От этих аспектов зависит общий климат и условия, в которых инновационные процессы происходят. Имеющиеся условия могут способствовать, либо препятствовать инновационному процессу. Инновационный процесс может иметь характер как стихийный, так и сознательно управляемый. Введение новшеств - это, прежде всего, функция управления искусственными и естественными процессами изменений.

Подчеркнём единство трёх составляющих инновационного процесса: создание, освоение и применение новшеств. Именно такой составный инновационный процесс и является чаще всего объектом изучения в педагогической инноватике, в отличие, например, от дидактики, где объектом научного исследования выступает процесс обучения.

Другое системное понятие - **инновационная деятельность** - комплекс принимаемых мер по обеспечению инновационного процесса на том или ином уровне образования, а также сам процесс. К основным функциям инновационной деятельности относятся изменения компонентов педагогического процесса: смысла, целей, содержания образования, форм, методов, технологий, средств обучения, системы управления и т.п.

Особенность инновационного процесса - его циклический характер, выражающийся в следующей структуре этапов, которые проходит нововведение: возникновение, быстрый рост в борьбе с оппонентами, зрелость, освоение, распространение, насыщение, рутинизация, кризис, финиш.

Инновационный процесс представляет собой совокупность процедур и средств, с помощью которых педагогическое открытие или идея превращаются в социальное, в том числе, образовательное нововведение [71].

Инновационные процессы следует отличать от локального эксперимента или внедрения отдельных новшеств. Например, введение дополнительного элективного курса в учебный процесс ещё не делает её инновационной. Инновационная деятельность характеризуется системностью, интегральностью, целостностью.

Таким образом, деятельность, которая обеспечивает превращение идей в нововведение, а также формирует систему управления этим процессом и есть инновационная деятельность.

В инноватике заложен внедренческий вектор, характеризующий традиционное и часто критикуемое соотношение науки и практики (наука разрабатывает и внедряет в практику). Однако такое понимание противоречит получившей в последние годы развитие личностно-ориентированной

педагогической парадигме, определяющей повышение роли субъекта в проектировании своего образования.

## **1.2 Теоретико-методологические основы инновационных процессов в образовании**

Инноватика пришла в педагогику из культурологии, лингвистики, экономики. Не целесообразно механически переносить в область педагогики аппарат инноватики, который действует в экономике, предпринимательстве или производстве. Учитывая человекоориентированную сущность педагогики, можно определить объект и предмет педагогической инноватики не в традиционном ключе «внешних воздействий» на обучаемых, а с позиции условий обновления их образования, происходящего с их участием. Это главный принцип, который предлагается в качестве ориентира для построения теоретико-методологических оснований педагогической инноватики.

Опираясь на вышесказанное, под **педагогической инноватикой** понимается наука, изучающая природу, закономерности возникновения и развития педагогических инноваций, их связи с традициями прошлого и будущего в отношении субъектов образования.

Сформулируем объект и предмет педагогической инноватики следующим образом.

Объект педагогической инноватики – процесс возникновения, развития и освоения инноваций в образовании. Под инновациями здесь понимаются нововведения - целенаправленные изменения, вносящие в образование новые элементы, и вызывающие его переход из одного состояния в другое. Образование рассматривается как социально, культурно и личностно детерминированная образовательная деятельность, в процесс изменения (обновления) которой включен субъект этой деятельности.

Предмет педагогической инноватики – система отношений, возникающих в инновационной образовательной деятельности, направленной на становления личности субъектов образования (учащихся, педагогов, администраторов) [72].

Инновационные изменения идут сегодня по таким направлениям, как формирование нового содержания образования; разработка и реализация новых технологий обучения; применение методов, приемов, средств освоения новых программ; создание условий для самоопределения личности в процессе обучения; изменение в образе деятельности и стиле мышления как преподавателей, так и учащихся, изменение взаимоотношений между ними, создание и развитие творческих инновационных коллективов, школ, вузов.

Исследования инновационных процессов в образовании выявили ряд теоретико-методологических проблем: соотношение традиций и инноваций, содержание и этапы инновационного цикла, отношение к инновациям разных субъектов образования, управление инновациями, подготовка кадров, основания для критериев оценки нового в образовании и др. Эти проблемы нуждаются в осмыслении уже другого уровня – методологического.



Обоснование методологических основ педагогической инноватики не менее актуально, чем создание самой инноватики. Педагогическая инноватика сегодня является особым направлением методологических исследований [4].

Чтобы разработать научное обеспечение образовательных инноваций требуется опора на уже имеющуюся методологическую базу. Для этого уместно использовать научный аппарат, относящийся к методологии общей педагогики.

Что такое методология педагогики? В работах философов, методологов, педагогов имеются различные понимания. Деятельностная сущность инноваций в образовании и необходимость их отображения в форме учения выдвигают требование к пониманию методологии педагогической инноватики как органичного единства двух составляющих: учения и деятельности. Чтобы зафиксировать это единство на понятийном уровне, воспользуемся определением методологии педагогики, которое было дано М.А.Даниловым: «Методология педагогики есть система знаний об основаниях и структуре педагогической теории, о принципах подхода и способах добывания знаний, отражающих ... педагогическую действительность» [34] и развито позднее В.В.Краевским: « ... а также система деятельности по получению таких знаний и обоснованию программ, логики и методов, оценке качества специально-научных педагогических исследований » [47].

Вышеприведённые построения позволяют ввести следующее определение:

**Методология педагогической инноватики** есть система знаний и деятельностей, относящихся к основаниям и структуре учения о создании, освоении и применении педагогических новшеств.

В сферу методологии педагогической инноватики входит система знаний и соответствующих им деятельностей, которые изучают, объясняют, обосновывают педагогическую инноватику, её собственные принципы, закономерности, понятийный аппарат, средства, границы применимости и другие научные атрибуты, характерные для теоретических учений.

Растёт потребность в новом теоретическом осмыслении сущности управления инновационными процессами в образовательном учреждении, разработке педагогических условий, обеспечивающих непрерывное инновационное движение. Немаловажно и то, что инновационные процессы нуждаются в специальной подготовке кадров - педагогов, администраторов, менеджеров образования, компетентных в сфере педагогических инноваций.

В рамках путей решения перечисленных задач рассмотрим проблему типологии педагогических инноваций.

Опираясь на проведённые исследования, А.В.Хуторской предложил систематику педагогических нововведений, состоящую из 10 блоков. Каждый блок формируется по отдельному основанию и дифференцируются на собственный набор подтипов. Перечень оснований составлен с учётом необходимости охвата следующих параметров педагогических нововведений: отношение к структуре науки, отношение к субъектам образования, отношение к условиям реализации и характеристикам нововведений.

Согласно разработанной систематике педагогические нововведения подразделяются на следующие типы и подтипы:

1. *По отношению к структурным элементам образовательных систем:* нововведения в целеполагании, в задачах, в содержании образования и воспитания, в формах, в методах, в приёмах, в технологиях обучения, в средствах обучения и образования, в системе диагностики, в контроле, в оценке результатов и т.д.
2. *По отношению к личностному становлению субъектов образования:* в области развития определённых способностей обучающихся и педагогов, в сфере развития их знаний, умений, навыков, способов деятельности, компетентностей и др.
3. *По области педагогического применения:* в учебном процессе, в учебном курсе, в образовательной области, на уровне системы обучения, на уровне системы образования, в управлении образованием.
4. *По типам взаимодействия участников педагогического процесса:* в коллективном обучении, в групповом обучении, в тьюторстве, в репетиторстве и т.д.
5. *По функциональным возможностям:* нововведения-условия (обеспечивают обновление образовательной среды, социокультурных условий и т.п.), нововведения-продукты (педагогические средства, проекты, технологии и т.п.), управленческие нововведения (новые решения в структуре образовательных систем и управленческих процедурах, обеспечивающих их функционирование).
6. *По способам осуществления:* плановые, систематические, периодические, стихийные, спонтанные, случайные.
7. *По масштабности распространения:* в деятельности одного педагога, методического объединения, в регионе, на федеральном уровне, на международном уровне и т.п.
8. *По социально-педагогической значимости:* в образовательных учреждениях определённого типа, для конкретных профессионально-типологических групп педагогов.
9. *По объёму новаторских мероприятий:* локальные, массовые, глобальные и т.п.
10. *По степени предполагаемых преобразований:* корректирующие, модифицирующие, модернизирующие, радикальные, революционные [72].

В предложенной систематике одна и та же инновация может одновременно обладать несколькими характеристиками и занимать своё место в различных блоках. Например, такая инновация как образовательная рефлексия обучающихся может выступать нововведением по отношению к системе диагностики обучения, развитию способов деятельности в учебном процессе, в коллективном обучении, нововведением-условием, периодическим, локальным, радикальным нововведением.

Инновационные процессы в образовании рассматриваются в трех основных аспектах: социально-экономическом, психолого-педагогическом и организационно-управленческом. От этих аспектов зависит общий климат и

условия, в которых инновационные процессы происходят. Имеющиеся условия могут способствовать, либо препятствовать инновационному процессу. Инновационный процесс может иметь характер как стихийный, так и сознательно управляемый.

Подчеркнём единство трёх составляющих инновационного процесса: создание, освоение и применение новшеств. Именно такой трёхсоставный инновационный процесс должен выступать в качестве объекта проектирования в ходе модернизации образования.

Более подробно вопросы педагогической инноватики рассмотрены в монографии А.В.Хуторского «Педагогическая инноватика: методология, теория, практика». В ней рассматриваются теоретико-методологические вопросы, связанные с педагогическими инновациями. Исследуются процессы создания, освоения и применения педагогических новшеств на уровне учебного предмета, инновационного учреждения, системы обучения, модернизации образования в стране [72].

### **1.3 Проблемы формирования в вузе готовности выпускника к инновационной деятельности**

Проблемой формирования готовности специалиста к инновационной деятельности в вузе посвящены работы многих педагогов исследователей. Среди этих работ наибольший интерес для нас представляет созданная под руководством Л. И. Гурье система формирования готовности инженера к инновационной деятельности. Основные идеи, рассмотренные в концепции Л. И. Гурье, применимы к определению степени готовности к инновационной деятельности и выпускника университета. Остановимся более подробно на описании основных идей данной концепции.

К настоящему времени обществом уже накоплена масса фундаментальных и прикладных знаний, создан огромный информационный ресурс и главной целью становится создание новой конкурентоспособной продукции и новых рынков за счет умелого управления знаниями. Инновации в технике и технологии в настоящее время формируются на междисциплинарной основе в результате передачи знаний из одной области в другую. Распределение и комбинация фундаментальных и прикладных знаний, а главное, их использование «неожиданным образом» в практических целях становится главной задачей выпускника вуза в его инновационной деятельности [68].

В этой связи развивается новый подход к высшему профессиональному образованию. В последнее десятилетие теории и практики инновационного образования говорят о необходимости формирования у выпускника вуза не только определенных знаний и умений, но и особых «компетенций», сфокусированных на способности применения их на практике, в реальном деле, при создании новой конкурентоспособной продукции. Изменяются образовательные программы и учебные планы. Уже в первый год обучения студенты показывают связь предлагаемого учебного материала с их будущей

профессиональной деятельностью, перспективами технического, технологического, экономического и социального развития общества. Такой педагогический прием позволяет выработать у студентов столь необходимую мотивацию к обучению, большую восприимчивость к теории при освоении ее через практику.

Полноценное формирование мотивационной сферы базируется на следующих аспектах:

- Создание адекватных условий обучения.
- Личность преподавателя.
- Окружение студента.
- Обогащение личного опыта студента и расширение его возможностей.

Учение - это познание, пропущенное через эмоциональную сферу. Видный психолог А.Н. Леонтьев писал, что в любом учебном процессе главное заключается в том, чем для человека становятся те мысли и знания, которые мы ему сообщаем, те чувства, которые мы у него воспитываем, стремления.

Как известно, деятельность не может осуществляться без мотива. Под мотивами мы будем понимать определенные стремления студентов к достижению своих профессиональных целей. Мотивы - это также совокупность знаний, умений и выработка к ним ценностных отношений.

Таким образом, личность побуждается к действию не одним, а несколькими мотивами. При подготовке к профессиональной деятельности студентов нами выделены следующие мотивы:

Познавательные мотивы: познание истории и закономерностей развития фундаментальных наук, лежащих в основе будущей профессиональной деятельности; установление межпредметных связей и составление целостной научной картины мира.

Профессиональные мотивы: получение престижной профессии и, в связи с этим, формирование тезауруса по своей специальности, составление положительного образа будущей профессии.

Эмоциональные мотивы: контакт с преподавателем, демократичные отношения с ним и в группе, изучение биографий выдающихся ученых, достигших вершин самореализации, получение творческого удовлетворения от решения творческих задач.

Следует отметить, что мотивы могут изменяться на разных этапах обучения по мере обогащения личного опыта студентов.

Качество образования, как соотношение между запросом общества и степенью его удовлетворения, определяется сегодня не только требованиями к конкретным знаниям. Идея компетентностно-ориентированного обучения — это один из ответов общества на социальный заказ по подготовке конкурентоспособных специалистов, способных к инновационной деятельности.

Комплекс подходов, который принят нами при решении проблемы формирования компетенций, включает в себя:

- акмеологический подход, изучающий закономерности и условия, позволяющие субъекту деятельности достичь вершин самореализации в решении профессиональных задач, раскрыть свой творческий потенциал в этой сфере;

- андрогогический подход, учитывающий особенности обучения студентов как взрослых при получении образования;

- контекстный подход как движение от учебной к квази-профессиональной, а затем к профессиональной деятельности;

- личностно-ориентированный подход как целостный взгляд на студента, ориентация на его мотивы, потребности и личный опыт;

- квалитетический подход, представляющий оценку и мониторинг формируемых компетенций.

Интеграция этих подходов может способствовать активизации механизмов развития студентов и превращению их в саморазвивающиеся личности, реализующие новую парадигму - обучение через всю жизнь для постоянного повышения конкурентных преимуществ специалиста [31].

Учитывая сложный интегральный характер феномена конкурентоспособности, мы считаем, что педагогическая модель ее формирования не может строиться на единственном подходе. Использование акмеологического, андрогогического, компетентностного, квалитетического и контекстного подходов и мотивационного обеспечения учебного процесса позволит реализовать синергетический эффект их взаимодействия уже на стадии проектирования технологии обучения.

Положительная самореализация специалиста обязательно предполагает адекватное самосознание, должное представление о своей социальной роли, значимость своей личности, своего интеллекта, знание традиций, оценочных норм, ценностей своей профессиональной сферы.

Включение индивида в общество в качестве полноценного члена, субъекта познания, труда и общения предполагает социализацию личности. Социализация личности - это процесс формирования социальных качеств, свойств индивида на основе освоенных им образцов поведения, социальных норм и ценностей. Благодаря социализации индивид становится истинно социальным существом - личностью.

С окончанием средней школы и приходом в вуз для молодого человека начинается новый жизненный цикл - цикл студенческой жизни, связанный со сменой социальных ролей и приобретением нового статуса, состоящий из нескольких этапов. Личность первокурсника претерпевает изменения на этапе десоциализации, когда происходит «отход» от старых ценностей, норм, ролей, правил, характерных для школьной жизни. Этот этап довольно короткий, но болезненный. Далее следует этап ресоциализации, на котором происходит обучение новым нормам, ценностям и правилам поведения. Эти этапы представляют две стороны процесса взрослой социализации, которая сопряжена с множеством трудностей. Первая и наиболее значительная из них - противоречие между незрелостью первокурсника, вчерашнего школьника, и «взрослыми»

требованиями, которые выдвигает студенческая жизнь. Выступая в роли агентов вторичной социализации, преподаватели вуза могут значительно способствовать более плавному переходу первокурсника во взрослую жизнь.

На наш взгляд, этапу формирования профессиональной компетенции в вузе должна предшествовать вторичная профорientация на младших курсах, когда студенты изучают в основном общеобразовательные предметы. Студента необходимо ориентировать на его будущую профессиональную деятельность путем повышения его информированности, поскольку обычно нравится то, что хорошо знакомо.

В рамках решения данной проблемы особое место должен занимать курс «Введение в специальность». Содержание этого курса направлено на формирование целостного мировоззрения студента-первокурсника при существующей практике обучения дисциплинам общеобразовательного цикла, где, как правило, слабо развиты межпредметные связи, особенно между естественнонаучным и гуманитарным блоками дисциплин. Курс, включающий элементы истории и философии фундаментальной науки, лежащей в основе будущей профессиональной деятельности позволяет реализовать гуманитаризацию образования.

Необходимым качеством личности будущего выпускника является интернальность, что связано со степенью независимости, самостоятельности и активности человека в достижении своих целей, с развитием личной ответственности за происходящие с ним события, умением планировать свои действия, прогнозировать результаты деятельности.

Перед высшей школой ставится задача подготовить конкурентоспособных специалистов, готовых к инновациям и способных адаптироваться к быстро меняющимся условиям современной жизни. В век высоких технологий невозможно вооружить будущего специалиста всеми необходимыми знаниями в вузовских условиях. В связи с этим актуализируется формирование личности студента - будущего специалиста, способного к самообразованию и самосовершенствованию.

Кроме того, в связи с тенденцией сокращения аудиторных занятий, систематическая самостоятельная работа студентов превращается в основное звено в процессе подготовки специалистов в соответствии с государственным стандартом.

В сложившихся условиях при работе со студентами младших курсов на первый план выходит эффективная организация самостоятельной работы студента (СРС) и формирование навыков самообразования, поэтому в рамках курса «Введение в специальность» должны решаться следующие задачи:

- вторичная профорientация студентов младших курсов в стенах вуза через осознание своей профессиональной принадлежности;
- формирование устойчивой мотивации к будущей специальности через информацию и знания;
- формирование основ профессионального мышления через осознание необходимости фундаментальных знаний и межпредметных связей.

Любое образование предполагает не принуждение, а самостоятельность. Организация СРС на младших курсах при изучении основ фундаментальных наук выстроена таким образом, что:

1. Задания по СРС направлены на углубление и расширение представленных лекционных тем.

2. Преподаватель оставляет на самостоятельную проработку разделы, не затрагиваемые основным лекционным курсом.

Рассмотрим в качестве примера организацию самостоятельной работы бакалавров 1-2 математического факультета Удмуртского госуниверситета. В качестве основного задания по СРС бакалавры первого курса выполняют курсовые работы по основным фундаментальным дисциплинам: «Алгебре» и «Математическому анализу». Основной целью данных курсовых проектов является формирование у студентов более глубокого понимания учебного материала, демонстрация необходимости фундаментальных и междисциплинарных математических знаний при решении задач из разных профессиональных областей.

Курсовые работы бакалавров отличаются не только выбранными темами курса, но и характером исследования. Одни студенты выбирают пройденные темы для более углубленного изучения дисциплины, другие рассматривают возможность использования информационных технологий для визуализации математических понятий, третьи проводят самостоятельное исследование, пытаются решить ту или иную новую для них математическую задачу и т. д.

Основные положения курсового проекта защищаются перед группой, ответы на вопросы преподавателя и товарищей превращают защиту в оживленную беседу, направленную на обсуждение профессиональных проблем.

Как известно, самостоятельная работа является достаточно эффективной формой организации учебно-воспитательного процесса, в ходе которой происходит развитие знаний, умений, навыков, которая в дальнейшем обеспечивает усвоение студентом приемов информационно-познавательной деятельности, повышается интерес к творческой работе и, в конечном итоге, способность использовать математическое знание для решения различных профессиональных задач.

Основными условиями совершенствования самостоятельной работы студентов являются: достаточная мотивация, четкость целеполагания, большой элемент творчества в заданиях, оптимальный выбор способов выполнения, правильный выбор способов контроля и критериев оценки ее индивидуализированность.

В результате индивидуализированной самостоятельной работы, появляются основания для разработки индивидуальной образовательной траектории изучения дисциплины или всей образовательной программы, устанавливается индивидуальный план учебной деятельности и график выполнения заданий и самостоятельной работы. На данном этапе фиксируется образовательное содержание, с целью обозначения предмета дальнейшего познания, индивидуальное для каждого студента, но

учитывающее общие для всех образовательные стандарты. Сохранение логики предмета, его структуры и содержательных основ будет достигаться с помощью фиксированного объема фундаментальных образовательных объектов и связанных с ними проблем, которые обеспечат достижение студентами бакалавриата нормативного образовательного уровня.

Выявляются индивидуальные и общие образовательные продукты деятельности (в виде схем, концептов, материальных объектов), фиксируются и классифицируются применяемые репродуктивно усвоенные или творчески созданные виды и способы деятельности. В данном случае, продуктами образовательной деятельности выступают курсовые проекты второго курса по дисциплинам «Дифференциальная геометрия и топология», «Дифференциальные уравнения», в процессе работы над которыми, студенты на основе предшествующего опыта, демонстрируют новый уровень готовности к самообразовательной и исследовательской деятельности.

Важно отметить, что на втором курсе обучения необходим систематический контроль и анализ достигаемых промежуточных результатов и сопоставление с целями индивидуальных и общих коллективных программ занятий. Для успешной реализации этого этапа преподавателями проводятся консультации по изучаемым темам и разделам, по выбору способов учебной деятельности, самоконтроля и самооценки, форм предоставления продуктов своей самостоятельной исследовательской деятельности.

Благодаря, организованному таким образом процессу обучения, студент получает возможность индивидуального общения практически со всеми преподавателями выпускающих кафедр, что позволяет ему более осознанно выбрать направление специализации и научного руководителя, под руководством которого он будет продолжать осуществлять исследовательскую деятельность.

На третьем и четвертом курсах у студентов проходят научно - исследовательские практики. Вводится индивидуальный образовательный маршрут студента по практике. Индивидуальный образовательный маршрут студента по практике - это целенаправленно проектируемая дифференцированная образовательная программа практики, обеспечивающая студенту позиции субъекта выбора. В зависимости от профессиональных компетенций студент совместно с преподавателем (руководителем подгруппы практикантов) разрабатывает систему заданий, из которых складывается индивидуальный образовательный маршрут студента по практике. Система включает компоненты:

- целевой, который учитывает требования федерального и регионального образовательного стандарта и обеспечивает определенный уровень образованности;
- содержательный, определяющийся образовательными потребностями, индивидуальными способностями и возможностями студента, содержанием образования;



- диагностический, включающий совокупность методик определяющих результат образования;
- организационно-педагогический, характеризующийся условиями реализации, формами контроля и аттестации достижений студентов.

Продукт, получаемый студентом на практике, как правило, является составляющей частью курсового проекта.

Рабочий план 3-4 курсов бакалавра математики включает систему спецкурсов, которые дают разнообразные возможности для профессионального и личностного роста: курсы, связанные с информационными технологиями, в том числе с графическими возможностями информационных технологий, педагогической и психологической направленности, курсы экономического направления и др. Появляется возможность выбора предмета факультативного курса. В этот период индивидуальная образовательная траектория бакалавра математики приобретает новую значимость, глубина которой будет во многом зависеть от организации и осознании важности самообразовательной деятельности студента.

На этом этапе важное значение приобретает формирование профессиональной идентичности, готовности к будущей практической деятельности по получаемой специальности. Самообразовательная деятельность студента на этом этапе должна способствовать формированию у субъекта психологической готовности к выстраиванию индивидуальной траектории своего профессионального становления.

В процессе такой деятельности каждый студент овладевает индивидуальным и эффективным стилем исследовательской работы, развивает готовность к самостоятельной исследовательской деятельности, способность к самостоятельному усвоению научных знаний и их творческому применению на практике. Исследовательская деятельность и постоянное самосовершенствование в процессе такой интегрированной системы становятся личной потребностью каждого студента и являются основой исследовательской компетентности выпускника.

Показателями исследовательской компетентности являются и общая совокупность объективно необходимых знаний, умений, навыков, и умение правильно распорядиться ими при исполнении своих функций, и предвидение возможных последствий определенных действий, и практический опыт, и результат труда человека, и гибкость метода, и критичность мышления, а также профессиональные позиции, индивидуально-психологические качества.

Компетентностный подход заключается в том, что заранее задается ситуация включения студента в деятельность определенного вида и формируется деятельностно-ценностная ориентация. Компетентность можно определить как результат образования, выражающийся в овладении студентами определенным набором знаний, умений, навыков, а также способов и приемов реализации в развитии и саморазвитии личности по отношению к определенному предмету воздействия.

Ориентированный на практику, набор освоенных способов деятельности и является предметом запроса работодателей (и других заказчиков), который может быть актуален некоторое количество времени, а затем корректируется, в связи с изменением социально-экономической ситуации.

## 1.4 Организация и технологии оценки НИРС в бакалавриате

Инновационные изменения современного образовательного процесса обуславливают значительное расширение видов деятельности студентов в бакалавриате. Активно внедряемые кредитная и балльно-рейтинговая системы в рамках нового учебного процесса существенно меняют характер и оценки любого вида деятельности студентов, в том числе и научно-исследовательской [23].

Нам представляется, что наиболее оптимальным количеством кредитов по НИРС в бакалавриате является 8 за 4 года обучения. При этом студент имеет право на индивидуальное планирование своей деятельности, то есть он может самостоятельно определить, какое количество кредитов за научно-исследовательскую деятельность будет набирать на каждом курсе.

*Студент имеет право:*

- самостоятельно определить кафедру, на которой он будет выполнять НИР;
- изменить тему научно-исследовательской работы, а также кафедру;
- предложить самостоятельную тематику учебно-исследовательской работы;
- получать своевременную информацию об оценке своих результатов на всех этапах деятельности;
- выбирать сроки выполнения индивидуальных заданий.

*Студент обязан:*

- разработать индивидуальный план учебно-исследовательской работы (совместно с руководителем НИРС);
- систематически предоставлять отчеты о полученных результатах.

Программа НИРС должна иметь *планомерный и последовательный* характер и подразумевать конкретный (проверяемый) результат. С этой целью мы выделили в графике учебного процесса недели научно-исследовательской работы студентов. Эти недели появляются за счет сокращения времени, отведенного на сессии.

Программа НИРС составляется каждой кафедрой в соответствии с программой научно-исследовательской работы кафедры. Условно, назовем ее общая программа НИРС.

Общая программа НИРС должна предполагать:

- участие студентов в различных исследовательских проектах и научно-методических разработках кафедры,
- выполнение индивидуальных и групповых заданий, направленных на реализацию конкретных прикладных задач и подготавливающих будущих бакалавров к профессиональной деятельности с использованием современных информационных и образовательных технологий.

На основе общей программы НИРС каждым студентом составляется индивидуальная программа, в которой отражаются конкретные виды заданий для каждого студента.

На *поисково-познавательном уровне* (1 и 2 курсы) к таким заданиям можно отнести:

- поиск информации;
- поиск источников информации;
- отбор информации с четким выделением в нем базовой и дополнительной информации;
- систематизация информации;
- каталогизация информации;
- структурирование информации.

На *познавательно-аналитическом уровне* (3 и 4 курсы) наиболее успешно студенты справляются с такими видами заданий как:

- поиск технологий работы с информацией;
- отбор технологий работы с информацией;
- поиск технологий отбора и хранения информации;
- поиск технологий представления информации;
- формальная обработка данных для предоставления в ресурсную базу.

Учебно-исследовательская работа студентов помогает преподавателю сформировать так называемый индивидуальный ресурс дисциплины. Не менее интересной является и работа студентов по структурированию информации в рамках создания образовательных сайтов. Опыт показал, что образовательные сайты, созданные студентами оказались наиболее адаптивными к реальному учебному процессу.

Представляется очевидным, что необходимо широко использовать коллективные формы познавательной деятельности студентов. Одно и то же задание может быть выполнено группой студентов. Выполнение коллективного задания формирует навыки «работы в команде», самоорганизации и внутренней дисциплины, ответственности за результаты своей работы. Как показал опыт, особый интерес у студентов вызывает коллективная работа и возможность проявить собственный потенциал в этом виде деятельности.

В ходе исследовательской работы студентов бакалавриата развиваются:

- познавательные навыки,
- умения ориентироваться в информационном пространстве,
- умения взаимодействовать в рамках научного поиска.

В рамках инновационного образовательного процесса в технологической карте НИРС отражаются:

- *планирование* научно-исследовательской деятельности (индивидуальное, групповое);
- *индивидуальные результаты* научно-исследовательской деятельности студента.

При планировании следует определить:

- кто формулирует техническое задание (заказчик);
- какие задачи должны быть решены в ходе выполнения технического задания;
- каковы ожидаемые результаты выполнения технического задания;
- как можно использовать полученные результаты.

Представляется целесообразным планирование НИРС преподавателем – руководителем НИРС. Именно поэтому организация НИРС становится наиболее эффективной в том случае, если преподаватель заранее определяет тематику и задачи НИРС.

Описание результатов выполнения технического задания заполняет сам студент (за исключением оценивания результатов работы в баллах).

В целом, оценивание результатов НИРС осуществляется не только руководителем, но и заказчиком.

В качестве заказчика НИРС могут выступать различные структурные подразделения университета (факультеты, кафедры, управления, лаборатории, центры), а также школы, гимназии и другие образовательные и научно-исследовательские учреждения, фирмы и ресурсные центры [22].

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

Техническое задание должно быть ориентировано на выполнение конкретного задания, которое может быть как частью коллективного задания, так и индивидуального.

При составлении технического задания необходимо:

- четко сформулировать *задачи* работы;
- спланировать поэтапное *выполнение* работы;
- предусмотреть возможность *практического применения* полученных результатов.

В качестве задач НИРС и ожидаемых результатов в бакалавриате наиболее эффективными представляются:

| Планируемая задача         | Ожидаемый результат  | Форма отчета  |
|----------------------------|--|---|
| - поиск информации о ..... | - список ресурсов,<br>- аннотированное оглавление,<br>- структурирование информации, | - картотека ресурсов,<br>- электронный каталог,<br>- фрагмент корпуса текстов,<br>- электронная презентация |
| - поиск технологии .....   | - описание технологии и возможностей применения в познавательной                     | - электронная презентация   |

|  |              |  |
|--|--------------|--|
|  | деятельности |  |
|--|--------------|--|

Наиболее продуктивным и интересным для студентов является создание электронных журналов, сетевых дневников, блогов, временных групп на различных порталах, в которых отражаются результаты НИРС. Но именно этот вид отчетности должен быть доступным и преподавателю, а это означает необходимость в овладении современными образовательными технологиями как студенту, так и преподавателю.

При определении возможности практического применения полученных результатов следует определить место и способ их применения, например:

|                                |   |   |
|--------------------------------|---|---|
| <i>Ресурсный центр</i>         | → | <i>самостоятельная работа студентов</i> |
| <i>Образовательный процесс</i> | → | <i>название дисциплины</i>              |

В результатах выполнения технического задания, которые заполняются студентом, отражаются:

- наименование итогового продукта,
- форма представления итогового продукта.

|                           |   |                                |
|---------------------------|---|--------------------------------|
| <i>Картотека примеров</i> | → | <i>электронная презентация</i> |
|---------------------------|---|--------------------------------|

Студент может выполнить дополнительную работу или изменить предполагаемую форму отчета. Для этого в технологической карте вводится параметр – дополнительная работа.

Выполнение технического задания может оцениваться в 90 баллов. На выполнение дополнительной работы отводится 10 баллов, что позволяет выделить тех студентов, которые проявляют инициативы исследовательского и познавательного характера.

При оценивании НИР студента необходимо учитывать качество и объем выполнения технического задания, а также степень активности и самостоятельности студента в выполнении этого задания.

Целесообразно в технологическую карту вносить отзыв заказчика о качестве исполнения технического задания. Это нужно особенно для тех студентов, рейтинг которых определяется не только руководителем НИРС, но и кафедрой.

Успешное выполнение технического задания дает возможность получения:

- максимального количества баллов;
- высокого рейтинга;
- рекомендации кафедры или ученого совета факультета для участия в проектных разработках, заграничных стажировках, грантах;
- именных стипендий;
- рекомендации кафедры или ученого совета факультета для поступления в магистратуру.

## Макет ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ НИРС

|   |                     |               |               |
|---|---------------------|---------------|---------------|
| ФИО студента                                |                     |               |               |
| Курс, группа                                |                     |               |               |
| ФИО руководителя НИРС                       |                     |               |               |
| Заказчик                                    |                     |               |               |
|   |                     |               |               |
| Техническое задание                         |                     |               |               |
| <i>Задачи</i>                               |                     |               |               |
|   |                     |               |               |
|   |                     |               |               |
| <i>Ожидаемый результат</i>                  | Форма отчета        | Сроки         | Кол-во баллов |
|   |                     |               |               |
| <i>Возможность практического применения</i> |                     |               |               |
| Результаты выполнения технического задания  |                     |               |               |
| <i>Итоговый продукт</i>                     | Форма представления | Кол-во баллов |               |
|   |                     |               |               |
| <i>Дополнительная работа</i>                | Форма представления | Кол-во баллов |               |
|   |                     |               |               |
| Отзыв заказчика                             |                     |               |               |
|   |                     |               |               |
| <i>Итого:</i>                               |                     |               |               |

Исходя из императивов времени, необходимо предусмотреть публичное обсуждение полученных результатов или освещение этих результатов на сайтах факультета или университета.

### 1.5 Организация и технология оценки НИРС в магистратуре

Организация НИРС в магистратуре определяется спецификой целевого назначения магистратуры в рамках уровневого образования, содержанием и целевой установкой магистерской программы, а также уровнем научного потенциала университета. В соответствии с действующим стандартом подготовки магистров НИРС включена как обязательная составляющая в учебный план. Согласно действующему стандарту на НИРС в магистратуре отводится 774 часа, что составляет 21 кредит. По усмотрению выпускающей кафедры эти кредиты могут быть распределены как равномерно в течение двух лет, так и неравномерно, то есть, перераспределены в зависимости от конкретного технического задания каждого студента.

НИРС в магистратуре направлена на развитие:

- аналитических и креативных *способностей* студента,
- *умений* анализировать, интерпретировать и представлять результаты научно-исследовательской работы,
- *способностей* организовывать научно-исследовательскую работу,
- *навыков* работы с современными технологиями поисково-аналитической работы,
- *навыков* формирования и пополнения ресурсных баз различной направленности для решения профессиональных задач.

Особенность организации НИРС в магистратуре заключается в том, что необходимо с одной стороны соотнести, а с другой стороны разграничить, такие виды деятельности студента как научно-исследовательская работа и подготовка магистерской диссертации. Именно эта проблема требует серьезного осмысления [23].

Как известно, программа подготовки магистров предусматривает большое количество часов трудоемкости, отведенное для научно-исследовательской работы и подготовки магистерской диссертации. Из 3888 часов указанные виды деятельности составляют 1854 часа, т.е. практически половину. Следовательно, и в зачетных единицах (кредитах) эти виды деятельности также должны составлять половину (60 из 120 за два года обучения). Таким образом, становится очевидным, что организация НИРС и подготовка магистерской диссертации приобретают первостепенное значение.

При проектировании магистерской программы следует особое внимание обратить на формулирование ожидаемых результатов НИРС.

Компетенции, формируемые в рамках научно-исследовательской работы, необходимы для успешного написания и защиты магистерской диссертации.

Традиционно вопросами организации НИРС и подготовки магистерской диссертации занимаются научные руководители, что неизбежно приводит к объединению этих видов деятельности в один, а именно написанию выпускной квалификационной работы.

Если проанализировать опыт реализации магистерских программ, то обнаруживается, что в большинстве случаев НИРС направлена на написание каких-либо научных работ (рефератов, статей, докладов) или на участие студентов в работе СНО. Естественно, что в такой научной работе принимает участие лишь небольшое количество студентов, имеющих определенные способности и высокую степень мотивации (рекомендация в аспирантуру).

Несомненно, что подготовка магистерской диссертации предполагает работу студента над заданной темой диссертации, курируется научным руководителем и находит свое выражение в теоретическом и/или прикладном представлении исследуемой проблематики.

Представляется очевидным, что наиболее успешной и плодотворной является организация НИРС в рамках межкафедральных научных коллективов, что предполагает участие студентов в различных исследовательских проектах и научно-методических разработках, выполнение индивидуальных и групповых заданий, направленных на реализацию конкретных фундаментальных и

прикладных задач и подготавливающих будущих магистров к профессиональной деятельности с использованием современных информационных и образовательных технологий.

#### **Выпускающая кафедра:**

- *определяет* характер и основную проблематику НИРС,
- *назначает* руководителя НИРС (индивидуальное или коллективное руководство),
- *утверждает* заказчика НИРС,
- *согласовывает* индивидуальный график работы студента ,
- *анализирует* итоговые результаты НИРС,
- *определяет* возможности практического применения результатов,
- *оценивает* выполнение технического задания.

Для формирования инновационной среды факультета наиболее успешными являются следующие направления НИРС:

1. Разработка и апробация диагностирующих материалов (тесты, срезовые контрольные, задания для самостоятельной работы, лабораторные работы и др.);
2. Подбор и систематизация материалов для студентов-заочников по дисциплинам (материалы для самостоятельной работы, аннотация научных работ по конкретным темам, сборники текстов и упражнений, рабочие тетради и др.);
3. Разработка новых способов презентации научной информации, в том числе и в электронном виде;
4. Участие в разработке и оформлении научного проекта;
5. Участие в подготовке и проведении студенческих научных конференций;
6. Разработка страниц сайтов факультета, кафедр и др.

Следует признать, что новое понимание роли НИРС в подготовке магистра ведет к изменению характера исследовательской работы преподавателей, участвующих в реализации магистерской программы, поскольку меняется роль преподавателя в представлении знаний: преподаватель должен определить обязательные и дополнительные виды деятельности студента в рамках учебной дисциплины, оценить их соответствующим количеством баллов, разработать систему оценок, что требует от него дополнительных временных затрат и определенного пересмотра содержания дисциплины.

НИРС, организуемая вне аудиторных часов, требует серьезной подготовки со стороны преподавателя, отвечающего за ее организацию. Руководство этим видом деятельности должно осуществляться теми преподавателями, которые профессионально и психологически готовы к такой работе.

Нам представляется, что руководство НИРС могут осуществлять те преподаватели, которые более адаптированы к современным информационным процессам, имеют творческий потенциал и новый взгляд на само понятие научно-исследовательской работы.



Руководитель НИРС совместно со студентом магистратуры заполняют технологическую карту НИР. Руководитель НИРС должен определить критерии оценки (количество баллов) ожидаемых результатов.

**Руководитель НИРС** помогает студенту:

- *сформулировать* конкретные научно-исследовательские задачи;
- *определить* ожидаемые результаты и возможности практического применения результатов,
- *спланировать* этапы работы.

**Студент** магистратуры имеет право:

- *разработать* несколько технологических карт, поскольку его научная работа в рамках магистратуры может быть разнонаправленной,
- *самостоятельно определить* техническое задание и ожидаемые результаты,
- *найти заказчика* под конкретное техническое задание.

Техническое задание может включать следующие индивидуальные формы отчета:

1. выполнение научно-исследовательских проектов и грантов;
2. участие в работе научных и научно-практических конференций;
3. написание тезисов, статей (индивидуально и совместно с преподавателями);
4. участие в подготовке сборников научных трудов;
5. выполнение заданий кафедры (по плану научно-исследовательской работы кафедры);
6. участие в работе СНО;
7. участие в конкурсах молодых ученых.

Успешное выполнение технического задания дает возможность получения:

- максимального количества баллов,
- высокого рейтинга;
- рекомендации кафедры или ученого совета факультета для участия в проектных разработках, зарубежных стажировках;
- именных стипендий;
- рекомендации кафедры или ученого совета факультета для поступления в аспирантуру.

### Макет ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ НИРС

|                                     |  |  |
|-------------------------------------|--|--|
| ФИО студента                        |  |  |
| Наименование магистерской программы |  |  |
| ФИО руководителя НИРС               |  |  |
| Заказчик                            |  |  |
|                                     |  |  |
| Техническое задание                 |  |  |
| Задачи                              |  |  |
|                                     |  |  |

|   |                     |       |               |
|---|---------------------|-------|---------------|
|   |                     |       |               |
| <i>Ожидаемый результат</i>                  | Форма отчета        | Сроки | Кол-во баллов |
|   |                     |       |               |
| <i>Возможность практического применения</i> |                     |       |               |
| Результаты выполнения технического задания  |                     |       |               |
| <i>Итоговый продукт</i>                     | Форма представления |       | Кол-во баллов |
|   |                     |       |               |
| <i>Дополнительная работа</i>                | Форма представления |       | Кол-во баллов |
|   |                     |       |               |
| Отзыв заказчика                             |                     |       |               |
|   |                     |       |               |
| <i>Итого:</i>                               |                     |       |               |

Представляется, что в технологической карте НИРС студента магистратуры отзыв заказчика должен быть представлен полностью.

Не менее важным при оценивании результатов НИРС является обязательное публичное обсуждение полученных результатов, формирующее навыки публичной научной дискуссии (заседание СНО, круглые столы, конференции, научно-практические семинары и др.).

Каждый вуз постарается найти свои особенные формы отчетности, которые продолжают традиции конкретного учебного заведения. Такой наиболее успешной формой завершения и оценивания НИРС может быть ежегодная магистерская конференция.

Подготовка, организация и проведение конференции полностью осуществляется самими магистрами. Каждый год студенты вправе предлагать новую модель организации и проведения научной конференции, способы представления научных знаний, формы презентации научной информации [22].

Вместе с тем, вероятно, следует организовать цикл семинаров и мастер-классов, направленных на обучение и подготовку организаторов конференции. Для такого рода семинаров нужна соответствующая ресурсная поддержка в виде коллекции видео-конференций, записей научных дискуссий.

Участие в работе конференции является составной частью НИРС, обязательной для каждого магистра. На конференции подводятся итоги научно-исследовательской деятельности магистров за два года обучения.

Развитие и эффективная реализация результатов НИРС в образовательном процессе

- *стимулирует* научно-исследовательскую работу преподавателей,
- *способствует* расширению информационных ресурсов и локальных баз данных,
- *расширяет* границы предметных областей знаний,

- *повышает* эффективность прикладных исследований,
- *формирует* познавательные и исследовательские компетенции студентов,
- *способствует* мотивированному внедрению современных технологий в исследовательскую работу.

Таким образом, система и результативность организации НИРС в системе уровневого образования должны стать рейтинговым показателем конкурентоспособности вуза, факультета, кафедры.

## **2. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ**

### **2.1 Кризис знаниевой парадигмы**

В официальных документах ЮНЕСКО система образования России признается уникальной за ее фундаментальность и научность. Научный потенциал Российского государства остается по-прежнему высоким. Россия занимает самые передовые позиции в области нанотехнологий, в научном направлении, которое в XXI веке будет определять прогресс в физике, химии, биологии, материаловедении, лазерной и вычислительной технике, медицине. Развитие нанотехнологий скоро получит совершенно новый импульс в связи с принятием Федеральной целевой программы «Развитие инфраструктуры наноиндустрии в РФ на 2007-2010 годы».

Можно назвать еще минимум 20 научных направлений, где российская фундаментальная наука вполне конкурентоспособна и востребована на мировом рынке. Проблема России сегодня в другом: как фундаментальные знания превратить в наукоемкие технологии, в прикладные научно-технические разработки, способные создавать высокотехнологичную продукцию? Энергоресурсы, за счет которых, в основном, строится российская экономика сегодня, ограничены. Без развития прикладных наук, наукоемких технологий нам не создать новую экономику – «экономику знаний». У России не будет будущего, пока она не станет активно заниматься коммерциализацией фундаментальных знаний, представляющих собой гигантский рыночный ресурс. Для этого необходимо перестроить систему образования – не теряя своей фундаментальности, она должна приобрести новое, практико-ориентированное содержание (Проект Национального доклада Российской Федерации в рамках Туринского процесса «О состоянии и перспективах развития профессионального образования в России», 2010).

Российское фундаментальное образование создавалось на основе знаниевой парадигмы. Образовательный процесс в системе общего и профессионального образования строился на дедуктивной основе в соответствии с дидактической триадой «Знания – умения – навыки». Причем основное внимание уделялось усвоению знаний. Считалось, что сам процесс усвоения знаний обладает развивающим потенциалом, именно в процессе обучения должны формироваться необходимые умения и навыки. Достаточно вспомнить теорию развивающего обучения В.В. Давыдова. Но многолетняя практика выявила существенные минусы такого подхода. В рамках знаниевой парадигмы всегда актуальной была проблема разрыва знаний от умений их применять.

Высокий уровень знаний выпускников советских школ в 50-ые годы был признан во всем мире. Советский Союз по уровню интеллекта молодежи занимал третье место в мире, а в 1964 – году вышел на второе место. В 1957 году, когда СССР впервые в мире запустил искусственный спутник Земли,

общественность США всерьез была обеспокоена успехами Советского Союза. Тогда в американской прессе появилась статья «Что знает Иван, чего не знает Джон?». Тогда США стали перенимать опыт образования Советского Союза. Но отечественная система образования за последние 50 лет существенно не изменилась, хотя коренным образом изменились общественный строй, экономика страны. В рыночных условиях помимо знаний оказались востребованными умения применять их на практике. В 2001 году в журнале «Народное образование» появилась статья «Что знает Иван, чего не знает Джон? Что умеет Джон, чего не умеет Иван?», где академик А.Новиков рассказывает о том, «что знает Иван, уже знает Джон, а что умеет Джон, еще не умеет Иван» [60].

Сравнительное исследование выпускников высших учебных заведений постсоветских стран (Россия, Беларусь, Украина) и развитых стран Запада (США, Франция, Канада, Израиль), проведенное Мировым банком в 2004 году, зафиксировало, что студенты постсоветских стран показывают очень высокие результаты (9-10 баллов) по критериям «знание» и «понимание» и очень низкие баллы – по критериям «применение знаний на практике», «анализ», «синтез», «оценивание» (1-2 балла). Студенты из развитых западных стран демонстрировали диаметрально противоположные результаты, т.е. они показали высокую степень развития навыков анализа, синтеза, высокий уровень умений принимать решения при относительно не высоком уровне показателя «знание» [48].

Долгие годы бытовало мнение, что молодым людям достаточно дать знания, благодаря знаниям, полученным в вузе они станут успешными и в бизнесе и на госслужбе. В результате такого подхода Россия пришла к ситуации, когда в избытке оказалось огромное количество специалистов с высшим фундаментальным образованием, а реальная экономика стала испытывать нехватку квалифицированных практико-ориентированных кадров. Сегодня работодатели нуждаются в грамотных, имеется в виду для ведения реального бизнеса, юристах, экономистах, управленцах, инновационных менеджерах и т.п., без которых вообще не возможна коммерциализация наукоемких технологий.

Считаем уместным привести одно распространенное высказывание банкира о качестве подготовки специалистов. «Я беру – говорит он, – на работу в основном выпускников с красными дипломами, но они ничего не умеют делать. Знаний много, при этом они абсолютно не умеют применять их на практике». В чем же причины того, что даже отличники сегодня не устраивают работодателя? Причин здесь может быть несколько. Во-первых, для работы в банке нужен не столько отличник-теоретик, сколько практико-ориентированный специалист, а если пользоваться понятиями Болонской декларации, то – бакалавр. Во-вторых, обладателю красного диплома следовало бы идти в науку, а не клерком – в банк. В-третьих, следует обвинять не выпускника-отличника, а знаниево-ориентированную систему профессиональной подготовки. А истинная причина кризиса знаниевой

парадигмы лежит глубже, а именно в существующем сегодня противоречии между укладом профессионального образования и современным бизнесом.

Российская экономика давно перешла на рыночные рельсы, а профессиональное образование, осуществляющее подготовку кадров для рыночной экономики, все еще не стало рыночным. Оно остается государственным по форме, фундаментальным и академичным по содержанию. Скорейшему преодолению данного противоречия должна способствовать реформа высшего образования, проводимая в рамках Болонского процесса, к которому Россия присоединилась в 2003 году [4].

Российским Правительством, Министерством образования и науки РФ предпринимаются конкретные шаги в этом направлении. Прежде всего, меняется форма управления. Управление профессиональным образованием становится государственно-общественным в связи с созданием в вузах Попечительских советов. Серьезные изменения в рыночную сторону ожидаются и в содержании образования. Постановлением Правительства РФ № 36 от 21.01.2005 г. были утверждены «Правила разработки и введения в действие государственных образовательных стандартов профессионального образования», предусматривающие участие в их разработке работодателей. Приказом Министерства образования и науки России № 152 от 30.11.2004 г. создан Совет по государственным образовательным программам профессионального образования, в состав которого введены представители объединения работодателей. Наиболее важным моментом здесь является разработка работодателями Квалификационных требований к специальностям, которые будут учитываться в создании стандартов третьего поколения. В ходе работы VIII съезда Российского союза ректоров, 8-9 июля 2006 года, было подписано Соглашение о стратегическом партнерстве между Российским союзом ректоров, Российским союзом промышленников и предпринимателей и Торгово-промышленной палатой РФ. В соглашении о стратегическом партнерстве достигнуты договоренности, с одной стороны, об участии работодателей в разработке вузовских программ, чтобы они стали практико-ориентированными, с другой стороны, об участии бизнес-сообщества в финансировании высших учебных заведений. Таким образом, меры направленные на преодоление кризиса знаниевой парадигмы привели к необходимости изменения характера управления и обновления содержания высшего профессионального образования. Среди причин, вызвавших кризис традиционной парадигмы образования, называют и то, что в современных условиях устаревание информации происходит гораздо быстрее, чем завершается естественный цикл обучения в средней и высшей школе, вследствие чего традиционная установка на передачу от учителя к ученикам необходимого запаса знаний становится совершенно утопической. В этих условиях важно научить учащихся умениям приобретать знания. К тому же на рынке труда востребованы не сами по себе знания, а способность специалиста применять их на практике, выполнять определенные профессиональные и социальные функции [2].

57-я сессия Генеральной Ассамблеи ООН, выполняя положения «Повестки 21-го века» объявила десятилетие (2005-2014 гг.) декадой «Образования для устойчивого развития». Ведущей организацией Декады является ЮНЕСКО. Образование для устойчивого развития – это процесс и результат прогнозирования и формирования человеческих качеств – знаний, умений и навыков, отношений, стиля деятельности людей и сообществ, черт личности, компетентностей, обеспечивающих постоянное повышение качества жизни. Концепцией модернизации российского образования на период до 2020 года предусмотрено создание механизма устойчивого развития. Ставится задача обновления профессионального образования на компетентностной основе путем усиления практической направленности профессионального образования при сохранении его фундаментальности (Байденко В.И., Болотов В.А., Борисенков В.П., Сериков В.В.). Практико-ориентированное образование предполагает изучение традиционных для российского образования фундаментальных дисциплин в сочетании с прикладными дисциплинами технологической или социальной направленности. Обновленное образование должно сыграть ключевую роль в сохранении фундаментальной науки, развитии прикладных наук, необходимых для устойчивого развития российского общества.

В основе современного образования должно лежать разумное сочетание фундаментального образования и профессионально-прикладной подготовки [78]. В целях обеспечения связи содержания профессионального образования с реальными потребностями промышленности и социальной сферы уже предпринимаются конкретные шаги, в частности:

- приняты законы в части предоставления права представителям объединений работодателей участвовать в прогнозировании и мониторинге рынка труда, формировании перечней специальностей и направлений подготовки; участвовать в процедуре контроля качества профессионального образования путем формирования специальных общественно-профессиональных институтов, таковой, например, является созданная в июне 2006 года Гильдия сертифицированных экспертов России;
- предпринимаются меры по достижению привлекательности системы профессионального образования для корпоративных и частных инвесторов путем повышения самостоятельности, прозрачности образовательных учреждений и предоставления налоговых преференций предприятиям в части средств, направляемых на повышение и переподготовку либо инвестируемых в образовательные учреждения;
- предоставляются льготы по налогообложению работодателям, участвующим в создании и функционировании на базе вузов технопарков, бизнес-инкубаторов, научно-технических центров и т.д.

## **2.2 Переход к инновационному развитию вузов**

Ряд авторов (Гурье Л.И., Сагитова Н.С., Вишнякова И.В.), анализируя мировую экономическую литературу, интерпретирует понятие «инновация» как превращение потенциального научно-технического прогресса в реальный, воплощающийся в новых продуктах и технологиях. Проблематика нововведений в нашей стране на протяжении многих лет разрабатывалась в рамках экономических исследований научно-технического прогресса. В российской экономике переходного периода термин "инновация" стал активно использоваться как самостоятельно, так и для обозначения ряда родственных понятий: "инновационная деятельность", "инновационный процесс", "инновационное решение". В рыночной экономике инновации напрямую связаны с конкуренцией (являются ее следствием) на рынке товаров и услуг, а также со стремлением формировать новые рынки. Инновационный подход означает необходимость произвести и предложить потребителю новый товар/услугу, которую он воспримет или предпочтет аналогичному товару/услуге.

Исходя из приведенных соображений «инновацию» как основное понятие можно было бы определить следующим образом. Инновация - это действие (или результат действия), направленное на удовлетворение новой потребности (или предложение нового пути удовлетворения старой), в основе которого лежит использование новых знаний (новое использование знаний), воплощенных в новые технологии, ноу-хау, новые комбинации производственных факторов и имеющих целью снятие последствий деструктивных процессов или получение новых (или с новыми свойствами, функциями) продуктов/услуг с высоким рыночным потенциалом [31].

Инновация является конечным продуктом инновационной деятельности, воплощенным в виде нового или усовершенствованного продукта; нового или усовершенствованного технологического процесса; нового подхода к социальным услугам. Нововведения - процесс реализации инноваций, требующий целенаправленного труда, деятельности коллектива специалистов.

Инновационная деятельность - деятельность, направленная на реализацию накопленных достижений (научно-технических знаний, технологий, оборудования), с целью получения новых товаров (услуг) или товаров (услуг) с новыми качествами. Из такого определения следует, что «инновационная деятельность» представляет собой особую по своему характеру деятельность. Любая деятельность и в любой сфере (от экономики до образования) может быть инновационной, если в нее привносится новое (знания, технологии, приемы, подходы) для получения результата, отличающегося востребованностью (социальной, рыночной и т.д.). Отсюда коммерциализация технологии представляет собой не только превращение ее в



рыночный товар, но и в технологию инновационную. Если научно-техническая разработка и изобретение представляют собой новый продукт, то инновация представляет собой новую выгоду. В отличие от научного поиска (творчества), идущего изнутри субъекта, инновационный поиск мотивируется внешней средой. В общем случае главным, мотивирующим инновации фактором, являются перемены. Инновационный продукт представляет собой новый материальный или интеллектуальный продукт, являющийся результатом системы деятельности или конкретного, как правило, многостадийного процесса воплощения новой идеи или метода в практику [24].

В настоящее время инновационная деятельность становится ведущим фактором экономического роста любой страны. Инновации в общем смысле касаются всех типов создания и развития чего-то нового, ведущего к уничтожению устаревшего, либо к значительному повышению эффективности имеющегося, и могут обладать такими характеристиками, как креативность, превосходство и цикличность. В литературе описаны две их основные модели - линейная и интерактивная. Для линейной модели, которую называют еще традиционной, характерно, что возникновение инноваций рассматривается как линейный процесс. В свою очередь, интерактивная модель представляется как взаимодействие, с одной стороны, возможностей, предложенных рынком, с другой - базы научно-технических знаний и средств, которыми располагают предприятие. Интерактивная модель по сравнению с линейной представляется реальным отражением действительности, так как процесс создания инноваций является сложным переплетением различных факторов, оказывающих взаимовлияние, а не просто процессом, ведущим от исследования к внедрению.

Й.Шумпетер, сыгравший важную роль в становлении теории инноваций, вычленяет основные факторы инноваций. Во-первых, это конкуренция, основанная на инновациях, главным источником которой становится научно-исследовательская деятельность крупных предприятий. Во-вторых, творчество новаторов-предпринимателей, способных воплотить новые идеи в эффективные экономические решения. В-третьих, динамичное развитие науки, научный толчок, который провоцирует рост научно-технического прогресса.

Л.И.Гурье считает, что разновидностями основных видов инновационной деятельности могут быть:

а) подготовка и организация производства, охватывающие приобретение производственного оборудования и инструмента, изменения в них, а также в процедурах, методах и стандартах производства и контроля качества, необходимых для создания нового технологического процесса;

б) предпроизводственные разработки, включающие модификации продукта и технологий и оборудования;

в) маркетинг новых продуктов, предусматривающий виды деятельности, связанные с выпуском новой продукции на рынок, включая предварительное исследование рынка, адаптацию продукта к различным рынкам, рекламную кампанию;

г) приобретение неовещественной технологии со стороны в форме патентов, лицензий, раскрытия ноу-хау, торговых марок, конструкций, моделей и услуг технологического содержания;

д) приобретение овещественной технологии - машин и оборудования, по своему технологическому содержанию связанных с внедрением на предприятии продуктовых или процессных инноваций;

е) производственное проектирование, включающее подготовку планов и чертежей для определения производственных процедур, технических спецификаций.

Инновационный процесс направлен на создание востребованных рынком продуктов, технологий или услуг и осуществляется в активном взаимодействии с внешней средой [31].

Современной России, обладающей огромным научным и образовательным потенциалом, принадлежит менее одного процента объема мирового рынка инновационной продукции, в то время как доля стран ЕС составляет третью часть рынка, доля США - более четверти.

Необходимость развития инновационного потенциала высшей школы связана с рядом тенденций и вызовов последнего десятилетия, касающихся российского образования как социально значимой части народного хозяйства. Сюда следует отнести модернизацию и диверсификацию экономики; увеличение доли перерабатывающих отраслей в структуре ВВП и доли интеллектуального продукта в добавленной стоимости; обострение конкуренции на рынках знаний и технологий; осознание новой роли вузов не только как центров передовой науки и образования, но и как важнейших субъектов инновационной деятельности, ориентированных на коммерциализацию результатов научно-технической деятельности путем вывода на рынки наукоемкой конкурентоспособной продукции; рост количества вузов и дисбаланс структуры спроса и предложения на рынке образовательных услуг; усиливающееся неравенство среди вузов.

В последние годы активизируется деятельность законодательной и исполнительной ветвей государственной власти по реализации мер, направленных на развитие инновационного потенциала, в том числе высшей школы России. Базисные направления государственной инновационной политики, определяемые пакетом законодательных инициатив и мер в сфере высшего образования, науки и инноваций, направлены на развитие национальной инновационной системы, формирование инновационного потенциала, научно-технического комплекса и создание привлекательных условий для стимулирования роста инвестиций в инновационную деятельность субъектов образования, изменение экономических условий функционирования

высшей школы, реорганизацию (реструктуризацию) сети вузов, новые механизмы внутривузовского управления.

Статистические данные свидетельствуют, что доля вузов, осуществляющих разработку и внедрение инноваций, не превышает 5%; доля вузов в объеме внутренних затрат на научные исследования и разработки составляет 5,4%; распределение активности вузов между научной и образовательной деятельностью имеет тренд к увеличению в сторону образовательного процесса: количество преподавателей-исследователей за последние двенадцать лет уменьшилось почти в два раза с 32,1% до 15,3%, хотя численность профессорско-преподавательского состава возросла в полтора раза – с 247,5 тыс. до 368,4 тыс. человек; в международные рейтинги присутствия университетов на глобальных рынках SJTU (500 университетов) включено два российских университета, в THES (200 университетов) – всего один [ 3].

Интеграция российской экономики в глобальное экономическое пространство обозначила серьезные проблемы, касающиеся будущего российского высшего образования: рост количества вузов (массификация); спрос на высшее образование (массовизация); развитие рыночных отношений в сфере высшего образования (коммерциализация); трансформация целей и ценностей высшего образования (прагматизация); сокращение государственного финансирования вузов; высокая степень неравенства среди учреждений высшего образования (дифференциация); обострение конкуренции на рынках образовательных услуг, знаний и технологий, результатов научно-технической и интеллектуальной деятельности.

Развитие указанных процессов ведет к появлению новых организационно-институциональных структур в системе высшей школы как реакции на глобальные тенденции развития экономики и образования и как императивный фактор нейтрализации вызовов, обращенных к высшей школе. В рамках такой парадигмы представляются очевидными процессы концентрации (укрупнение и объединение вузов), федерализации (получение статуса национального, федерального и национального исследовательского университета), дифференциации (рейтинговое деление по типам и видам). Принят пакет законов и указов, касающихся реорганизации сети высших учебных заведений и выделению группы наиболее крупных и конкурентоспособных - национальные, федеральные и национальные исследовательские университеты; корпоративные университеты и другие учреждения высшего профессионального образования.

Институциональные изменения в высшем образовании имеют априорное значение для эффективного развития постиндустриального общества, инновационной экономики, человеческого капитала; характеризуют организационные и социально-экономические факторы модернизации образования. Развитие институтов есть развитие общества. Поэтому, оценивая современное состояние и эволюцию высшей школы последнего десятилетия, необходимо отметить, что траектория тенденций ее развития обуславливается процессами интеграции образования, науки, промышленности, бизнеса и

служит основой формирования стратегии и тактики инновационной экономики и развития инновационного потенциала государства. Государству необходимо современное, динамично развивающееся, адекватно-опережающее высшее образование, соответствующее инновационной экономике и информационному обществу.

Исследуя институционально-инновационные изменения в системе высшего образования, Владыка М.В. дает следующее определение инновационного вуза.

**Инновационный вуз** – это высшее учебное заведение и научное сообщество, которое

- реализует на практике единство учебного, научного и инновационного процессов с широким привлечением интеллектуального потенциала и материально-технологической базы составляющих его структур и реализацией полного инновационного цикла;

- аккумулирует, генерирует и транслирует новые знания для подготовки высокопрофессиональных специалистов, превращения новых технологий в готовый коммерческий продукт;

- удовлетворяет потребности окружающих факторов в инновационных продуктах и услугах, основанных на современных знаниях, технологиях, компетенциях;

- развивает инновационную инфраструктуру территории;

- влияет на развитие не только образования и науки, но также на экономику и социальную сферу.

При этом инновационные вузы становятся основой построения национальной инновационной системы. В силу известных отличий (межрегиональная и межотраслевая распределенность, высокий научный и инновационный потенциал, социально-общественная значимость, сеть международных связей) высшая школа является наиболее близкой для построения на ее базе инфраструктуры метауровня - национальной инновационной системы [25].

Существенное отличие инновационных вузов от инновационных предприятий заключается в том, что создание в них инноваций есть разновидность учебно-научно-инновационной деятельности, тогда как в большинстве организаций - это функция, часть общей деятельности предприятия. Инновационный вуз формирует ключевые компетенции, которые обеспечивают ему относительно устойчивые конкурентные преимущества и развитие которых - стратегически приоритетные цели вуза, но при этом разрыв между ключевыми компетенциями и другими сферами и соответственно их ресурсное обеспечение не снижают эффективность первых, и получаемый синергический эффект превышает потери от некоторого отставания других направлений инновационной деятельности.

Ключевая компетенция вуза представляет собой уникальное сочетание знаний, результатов научно-технической деятельности, технологий и интеллектуальных ресурсов, которые ведут к изменениям, приносящим

устойчивую прибыль. Ключевые компетенции инновационного вуза определяются нами как совокупный комплекс новых знаний, навыков, инновационных ресурсов и процессов, который обеспечивает корпоративное выживание в краткосрочном и развитие в долгосрочном периодах; «невидимы» для конкурентов и трудновоспроизводимы, так как должны быть больше, чем компетенции отдельной личности ученого или научного коллектива; уникальны для самого вуза; имеют важное значение при принятии стратегически важных решений, ценных с коммерческой и рыночной точек зрения; играют решающую роль в совершенствовании, развитии и повышении качества основной образовательной продукции и образовательных услуг.

Отдельно следует отметить, что инновационная деятельность характерна для вуза, нацеленного на развитие и саморазвитие как самообучающаяся и креативная организация, основой функционирования которой являются генерация и распространение знаний, интеллектуальный капитал. Поэтому целью инновационной деятельности вуза является получение нового знания, ориентированного на решение его проблем, в центре которой находится не знание как таковое, а создание организационного знания, посредством которого создается новое знание (новые продукты, услуги или методы) внутри инновационного вуза и таким образом обеспечивается основа для появления инноваций, то есть мультиинновационный эффект.

Исследование институциональных изменений высшей школы выявило необходимость создания системных стимулов развития инновационного потенциала высшего образования и вузов, в частности. Отдельно следует отметить, что в современном обществе и экономике инновационный потенциал высшей школы оказывается в фокусе взаимодействия институциональных, экономических и организационных факторов развития. Оптимальное сочетание многообразия этих факторов создает условия для эффективного развития и использования инновационного потенциала высшей школы, и наоборот, – диспропорции, одностороннее развитие высшего образования деформируют инновационные стимулы и в конечном итоге блокируют экономический рост.

Коренные изменения в социально-экономической жизни и государственно-политическом устройстве Российской Федерации обусловили необходимость модернизации системы высшего образования. В совокупности с наукой, общественно-политическими институтами, культурой система высшего образования становится важнейшим фактором создания в России инновационной экономики на принципиально новой технологической основе, ключевым средством развития человеческого потенциала и обеспечения демократических свобод высоконравственной, интеллектуально и физически развитой личности.

В Основах государственной инновационной политики Российской Федерации до 2020 года подчеркивается, что важнейшими целями являются перевод научно-промышленного потенциала России на инновационный путь развития и построение экономики, основанной на знаниях, которая освободит

экономическое развитие страны от экспортно-сырьевой зависимости и обеспечит высокую динамику экономического роста. Задача инновационного развития состоит в том, чтобы, не снижая в целом уровня экономического потенциала хозяйствующих субъектов, найти и осуществить способы мобилизации источников финансирования НИОКР, инноваций и увеличения объема инвестиций [21].

Результаты анализа современных глобальных и региональных преобразований свидетельствуют, что определяющим условием формирования инновационной экономики и повышения конкурентоспособности производимых товаров и услуг становится инновационное развитие системы образования и, в первую очередь, университетов, играющих одну из важнейших ролей в создании и распространении произведенного знания. Этот вид деятельности становится все более важным в современном обществе, поскольку прогресс знаний ускоряется и накопленное знание устаревает быстрее, чем раньше. Особую актуальность приобретают проблемы управления социальными, экономическими, научными и инновационными процессами в системе высшего образования, а ее основными приоритетами становятся переориентация на творческий и инновационный характер деятельности по обучению, воспитанию специалистов и приведение технологий высшего образования в соответствие с реальными темпами экономического развития.

Важнейшей задачей и неотъемлемой частью экономической политики государства в современных условиях является формирование национальной инновационной системы. Основными элементами национальной и региональных инновационных систем являются университетские комплексы, позволяющие интегрировать научную, образовательную и инновационную виды деятельности, при активном взаимодействии с производственными предприятиями.

В современных экономических условиях образование все чаще рассматривается в качестве коммерчески реализуемых услуг, а высшие учебные заведения большинства стран являются субъектами глобальных отношений. В этих условиях необходимо учитывать одну из особенностей современного этапа глобализации – доминирование в международном разделении труда крупных диверсифицированных структур, интегрирующих в себе различные виды деятельности и огромные по масштабам ресурсы, что позволяет им устоять перед колебаниями мировой конъюнктуры.

В образовательной сфере на мировом рынке преобладают крупные университеты, представляющие собой университетские комплексы, включающие не только образовательные, но и исследовательские подразделения, а также структуры, обеспечивающие инновационную деятельность университетов и тесную кооперацию последних с промышленностью – совместные исследовательские центры университетов и промышленности, научные и технологические парки, инновационно-технологические центры, промышленные исследовательские консорциумы, центры трансфера технологий и коммерциализации объектов интеллектуальной

собственности и др. Подобные структуры являются инструментами реализации так называемой «третьей миссии» университета - удовлетворения конкретных социальных нужд в дополнение к образованию и исследованиям - и в то же время обеспечивают его устойчивое многоканальное финансирование.

Положительные результаты функционирования университетов как инновационных университетских комплексов отмечены в США, Западной Европе, Японии и многих других странах.

Подобный опыт, как показывает практика, применим и в России. Пятнадцатилетний опыт инновационной деятельности российских вузов подтверждает их способность адаптироваться к требованиям рынка и производить пользующуюся спросом инновационную продукцию, используя результаты этого производства для совершенствования своей образовательной и научной работы. В настоящее время в регионах России идет процесс формирования учебно-научно-инновационных университетских комплексов, которые призваны обеспечить интеграцию вузов с реальным сектором экономики для решения социально-экономических проблем регионов и реализации федеральных, целевых и отраслевых инновационных программ, связанных, прежде всего, с технологическим развитием отраслей экономики.

Расширение финансовой автономии и внедрение рыночных механизмов финансирования вузов сопровождаются изменением финансового менеджмента высших учебных заведений, что вызывает необходимость соотнесения организационно-управленческих моделей, процедур финансирования и качества подготовки специалистов с новыми требованиями и разработки гибкой, ориентированной на обеспечение экономической устойчивости образовательных учреждений инновационной системы управления финансовой деятельностью университетских комплексов [52].

Таким образом, основными особенностями современного этапа развития общества являются: формирование инновационной экономики; усиление роли знаний в достижении устойчивых конкурентных преимуществ; переход на инновационный путь развития экономики и общества, основанного на знаниях, в котором важная роль принадлежит системе высшего образования; создание университетских комплексов международного уровня; реформирование финансового менеджмента вузов. Их наличие обуславливает необходимость формирования инновационного типа развития системы высшего образования, связанного не только с управлением нововведениями, но и с пониманием необходимости постоянной работы по созданию благоприятных условий для таких изменений, усилению адаптационных способностей университетских комплексов к изменениям внешней экономической среды, повышению качества образования и совершенствованию финансового управления вузом.

Превращение инноваций в главный фактор конкурентоспособности, углубление их системного характера привели к изменению качества общественного развития. Наиболее известными теоретическими концепциями в этой области являются концепции «постиндустриального общества» (Р. Арон, Д. Белл, Дж. Гэлбрейт, У. Ростоу и др.), «информационного общества» (М.

Кастельс, Ф. Махлуп, М. Пора и др.), «экономики, основанной на знаниях» (П. Друкер, Б.-А. Лундвалл, Р. Нельсон, К. Смит, Д. Форэй и др.).

Основные положения процессов системной трансформации высших учебных заведений России заложены в разработках специалистов в области экономики и организации управления в системе высшего образования – В.Р. Атояна, А.П. Бердашкевича, В.А. Буглаева, В.А. Голенкова, Л.И. Ванчухиной, А.Д. Викторова, В.Е. Гантмахера, Н.В. Казаковой, В.Н. Козлова, В.Г. Колосова, В.С. Кортова, Г.Ф. Куцева, А.И. Муравьева, А.Н. Плотникова, А.В. Суворинова, В.М. Филиппова, А.А. Харина, В.В. Чекмарева, А.И. Шаммазова, Ю.В. Шленова, В.Е. Шукшунова, Д.Б. Шульгина и др. История высшей школы за рубежом и историческая эволюция российских высших учебных и научных заведений анализируются в трудах А. Авруса, А.А. Барбариги и Н.В. Федоровой, Б.Л. Вульфсона, Ж. Верже, Ю.Ю. Ковалева, С. Костюкевича, Г.Е. Павловой. Различные аспекты изменения характера образования в современных условиях отражены в работах экспертов Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) Н.М. Анисимова, Г. Ильина, Д.В. Чернилевского и др.

Существенный вклад в решение проблем, связанных с теорией управления инновациями, внесли труды следующих ученых: В.Р. Атояна, С.В. Ермасова, А.П. Жабина, Г.И. Жица, С.А. Митрофанов, Н.В. Пелихов, А.Н. Плотникова, Д.В. Пузанков, А.А. Румянцева, Г.К. Сафаралиева, И. Сигова, Л.А. Сосуновой, А.П. Титова, А.А. Фурсенко, С.Ю. Шевченко, К.П. Янковского, Ю.В. Яковца. Теоретические и практические проблемы развития национальных и региональных инновационных систем рассматривали в своих трудах зарубежные ученые: Д. Арчибучи, Е. Аутио, Дж. Дози, А. Кауфман, Б.-А. Лундвалл, Дж. Мичи, Р. Нельсон, К. Павитт, Л. Созте, Т. Стюарт, Р. Стернберг, Ф. Тодлинг, К. Фримен, Дж. Ховеллс и др.

В быстро меняющейся среде образовательное учреждение не может пассивно следовать за изменениями, иначе оно станет неконкурентоспособным, прекратит свое существование. Если связывать будущее России с переходом на инновационный путь развития, потребуется переход к опережающему образованию с учетом динамики развития внешней экономической среды: тенденций рынка труда, развития научно-технического прогресса, обновления материально-технической базы производственных предприятий, что вызывает необходимость принципиального изменения образовательной политики.

Развитие при этом становится важнейшим фактором успешной деятельности высших учебных заведений. Однако если ранее основой благополучия и развития любой экономической системы, в т.ч. высшего учебного заведения, считалось воспроизводство стабильности при известных улучшениях отдельных элементов или внутрисистемных связей (эволюционное развитие), то в настоящее время единственным способом эффективного функционирования становится их целенаправленное развитие на основе инновационного подхода (инновационное развитие).



Важнейшим фактором, определяющим возможности инновационного развития любой экономической системы, является система высшего образования, которая играет активную роль в процессе инновационного развития хозяйствующих субъектов, в части предоставления им различного рода новшеств, в т.ч. инновационно-ориентированных специалистов и объектов интеллектуальной собственности.

С точки зрения национальной экономики решающими являются инновации, определяющие конкурентоспособность страны и ее народного хозяйства. При этом наука высшей школы рассматривается в качестве основного источника создания инноваций, образование – как одно из направлений использования результатов научных исследований, а инновации – как главный фактор развития образования в условиях формирования инновационной экономики и общества, основанного на знаниях.

Особенности инновационной экономики применительно к сфере высшего образования заключаются в следующем: радикальном изменении роли образования и знаний; определении стратегического потенциала страны не через общее массовое образование, а через творческий потенциал и уровень научно-технической, управленческой и политической элиты; возникновении национальных и региональных инновационных систем и выделении в них в качестве одних из важнейших элементов – инновационных университетов, результатами функционирования которых являются: подготовка специалистов для инновационной сферы, разработка различного рода инноваций и объектов интеллектуальной собственности [3].

Анализ современного состояния российской системы высшего образования позволил выявить следующие эволюционные тенденции ее развития: рост общественной востребованности образования; массовый характер профессионального образования; системное недофинансирование образования; кадровый кризис; отсутствие эффективных институтов, связывающих образование с потребностями общества; структурная деформация образования; ригидность образовательной системы, устарелость стандартов и их содержания, отсутствие эффективных механизмов их обновления; реструктуризация рынка труда, опережающая возможности системы образования; резкая дифференциация образовательных возможностей населения; диверсификация образования.

Результаты анализа основных характеристик российской системы образования и выделение ее специфики по сравнению с зарубежными системами позволили сформулировать основные функции системы высшего образования и рассмотреть их осуществление в процессе инновационного развития общества и экономики, основанной на знаниях.

Можно констатировать, что в XXI веке возникли новые функции образования – глобализация и интернационализация высшего образования; становление инновационной системы трансграничного предоставления образовательных услуг; трансформация капитала знаний в форму, поддерживающую инновации в предпринимательском секторе, и

охарактеризованы объективные предпосылки этих процессов, лежащие в сфере изменений внешней и внутренней экономической среды. Выявлено усиление положительной корреляции между развитием регионов и развитием системы образования, уменьшение инерционности образовательной системы, превалирование тенденции к децентрализации в управлении системой высшего образования в различных странах, дальнейшая интеграция различных уровней профессионального образования, усиление конкуренции на отечественном и международном рынках образовательных услуг, что позволяет сделать вывод о признании модернизации российской системы высшего образования императивом инновационной политики России.

Цель модернизации российской системы высшего образования состоит в том, чтобы надежно гарантировать конституционные права, свободы и интересы граждан в образовательной сфере, привести систему образования в соответствие с современными потребностями личности, общества и государства, создать предпосылки для ее дальнейшего развития, приумножения достижений и сохранения лучших традиций на основе сочетания государственной, общественной и частной инициативы, существенно улучшить подготовку специалистов с учетом требований инновационной экономики. Для этого необходимо выработать организационные, экономические, правовые и социально-институциональные механизмы и инструменты, стимулирующие развитие высших учебных заведений, повышение образованности и культуры всех слоев общества.

Современные университеты в стремлении удержать, закрепить свои позиции в образовательном пространстве должны быть постоянно нацелены на развитие, руководствуясь некоторой обоснованно избранной, уникальной для каждого вуза стратегией, отвечающей характеристикам конкретной социально-экономической ситуации в регионе и учитывающей перспективу инновационного развития внешних экономических условий.

## **2.3 Результаты обучения в университете: новые реалии и новые подходы**

Реформирование отечественного университетского образования - настоящая потребность и неизбежность той образовательной системы, которая определила свое место в системе европейского образования [Декларация Глазго. Сильные университеты для сильной Европы].

Как известно, Россия в 2003 году закрепила свое участие в единых европейских преобразованиях. Споры, которые ведутся вокруг Болонского процесса и его итогах, как нам представляется, явно затянулись. Нам предстоит кардинально изменить свое отношение к Болонскому процессу как чужеродному механизму, навязанному извне. Необходимость участия в преобразованиях высшего профессионального образования несомненна.

Изменились и акценты Болонских реформ в последние два года. Сегодня каждый вуз должен принять на себя ответственность за их реализацию в ближайшее время до 2020 года. Речь идет о том, что университеты должны

обладать таким инновационным потенциалом, который бы позволил не только выполнять требования рынка труда, но и работать на опережение. «Сильной Европе нужны сильные университеты» [Декларация Глазго. Сильные университеты для сильной Европы].

Во-первых, современные требования к университетскому образованию направлены, в большей степени, на формирование профессиональных компетенций выпускника.

Во-вторых, огромный поток информации, изменение способов работы с информацией и способов получения и обработки знаний требует разработки и внедрения новых образовательных технологий. Образовательная среда университета должна быстро и эффективно реагировать на изменения социокультурной среды.

Образовательные технологии в условиях современного реформирования высшего образования во многом определяют степень эффективности высшего образования и его конкурентоспособности.

В-третьих, одним из самых сложных и трудновыполнимых требований к университетскому образованию является проблема проектирования технологий оценки качества знаний. А это означает, что необходимо подготовить специалистов, готовых внедрять и совершенствовать эти технологии в аттестации, создать методические рекомендации по их использованию. Трудность заключается в том, что различаться должны только способы проверки качества знаний при унификации содержания (в рамках требований к уровню соответствующей квалификации). Не менее сложным является то, что оценивать необходимо не только то, что знает студент, а и то, что он умеет делать с этими знаниями.

«Выработка совместимых систем контроля, ориентированных на пороговые стандарты высшего образования, которые устанавливают требования к уровню подготовки выпускников (результаты), но на основе временных и содержательных параметров учебного процесса, иными словами, в пороговых стандартах как нормах качества высшего образования акценты с количественно-затратных показателей должны сместиться на показатели результата: компетентность, обученность, знания. Не трудно видеть, что уже с точки зрения этого условия отечественная высшая школа рискует оказаться на периферии общеевропейского процесса, если государственные образовательные стандарты устойчиво будут придерживаться концептуальной установки на нормирование содержания образования, его продолжительности и условий организации образовательного процесса» [7].

Болонский процесс заставил европейские образовательные системы, имеющие вековые традиции, изменяться. Если обратиться к социологическим исследованиям, которые проводятся с 2004 г., то можно убедиться в том, что европейцев волнует будущее высшего образования не меньше, чем нас. Как полагают эксперты, главным становится вопрос о компетенциях выпускников вузов, их готовности к профессиональной деятельности [Туринский процесс, 2004]. В 2020 г. более половины выпускников европейских школ будут

поступать в вузы. При этом полагают, что только 20% учебного времени в образовательных программах бакалавриата будет посвящено общей подготовке (а в магистратуре не более 12%). Главным становится формирование профессиональных компетенций. По данным Минобрнауки РФ до 40% магистрантов будут учиться не в тех вузах, где они получили степень бакалавра. По прогнозам выпускник школы будет выбирать те образовательные программы, которые в большей степени ориентированы на практическое применение полученных в вузе умений. Подавляющее количество информации будет предлагаться студенту в электронном виде.

Речь идет о прогнозе, который, по мнению экспертов, определит стратегию развития конкурентоспособных университетов.

Главной и решающей признается ориентированность образовательных программ на рынок труда. Речь идет об уровне восприимчивости высшего образования к требованиям экономики. «В постиндустриальном мире образование – не только необходимое условие развития общества и каждой страны, оно стало мощной отраслью экономики, от успешного развития которой во многом зависит экономика в целом и, разумеется, культура страны» [5]. Не менее важным является развитие рациональной и плодотворной для вузов и работодателей взаимосвязи.

Сегодня уже трудно скрывать тот факт, что сохранение существующей системы высшего образования и ее основных характеристик требует значительно больших усилий, нежели чем для преобразования действующей системы. Понимание необходимости изменения некоторых параметров функционирования систем образования обусловило инициативу ряда государств в поиске новых механизмов обеспечения привлекательности и конкурентоспособности национальных систем образования. Надо признать, что интегративные процессы не диктуются «решениями» европейских министров высшего образования. Это социальный заказ общества, выполнение которого определит дееспособность и конкурентоспособность каждой национальной образовательной системы, каждого университета, каждого преподавателя.

Конкурентоспособность вуза определяется таким показателем, как его готовность и способность к «быстрой достройке специалиста», созданию условий для «самопроектирования» специалиста в соответствии с социальным заказом. С этой точки зрения возникает необходимость создания новой информационно-образовательной среды, ориентированной на построение целостной научной картины (такова специфика современной науки). Однако «целое» нельзя «выбрать» в учебнике или в лекциях преподавателя. Его можно только выстроить на базе полученных знаний, а это предполагает новую организацию учебного процесса.

В соответствии с требованиями сегодняшнего дня компетентностная характеристика бакалавра/магистра является одной из составляющих общей характеристики специальности. Главным становится результат обучения.

Результаты обучения могут быть заданы в виде описания того, что должен знать, понимать и/или уметь обучаемый по завершении

образовательной программы (дескрипторы). Система дескрипторов является инвариантной, что облегчает сопоставление различных образовательных систем. В отличие от характерной для действующих государственных образовательных стандартов квалификационной модели компетентностная модель специалиста ориентирована на сферу профессиональной деятельности. Любой разработчик образовательной программы (программа в магистратуре является авторской) должен описать, каким набором компетенций должен обладать выпускник вуза, к выполнению каких профессиональных функций он должен быть подготовлен и какова должна быть степень его подготовленности к выполнению конкретной функции [44].

Нельзя избежать реальной интеграции российского и европейского высшего образования, но нужно избежать системных ошибок в реформировании высшего профессионального образования. Обнаружить их можно только опытным путем.

Международные интеграционные процессы в образовательных системах различных стран обуславливают необходимость разработки и использования адекватных и эквивалентных инструментов и измерителей обучения. Сегодня многие университеты России ведут поиски и апробацию инструментов и измерителей обучения, которые способствуют при соблюдении академической автономности вузов международной «прозрачности» существующих национальных образовательных систем и квалификаций; совместимости с любой национальной/региональной образовательной системой, в которой может действовать (или не действовать) система кредитов. Использование и развитие существующих черт системы ECTS: кредитов, международного зачетного перевода, информационного пакета, регистрации оценок знаний и т.д. обуславливают совместимость с общеевропейским «Приложением к дипломам» (Diploma Supplement), что объясняет и делает прозрачными академические и профессиональные квалификации высшего образования.

Дескрипторы квалификации (Дублинские дескрипторы), которые были разработаны в рамках Совместной инициативы в области качества образования (JQI), включают общие компетенции (навыки и знание) и свойства такие, как способность учиться, способность для анализа и синтеза и т.д. В рамках европейских инициатив предложен список из 30 общих компетенций, а также специфические результаты в каждой из областей обучения.

Чаще всего в дискуссиях об уровне образования главным признается вопрос о месте и сфере деятельности выпускника бакалавриата. Мы убеждены, что это решает конкретный работодатель. Наши представления о применении знаний и умений, сформированных в вузе, весьма условны (даже в такой прикладной сфере деятельности, как образование). Запрос современных работодателей к вузам весьма конкретен: нужна подготовка специалистов с практической готовностью к выполнению профессиональных задач.

Образование, в том числе и высшее, вынуждено вступать во взаимодействие с работодателем. Именно он формирует облик профессионала для работы в конкретной области.

«Пригодность к трудоустройству» стала отличительной характеристикой для специалиста. А это означает, что цели образовательных программ определяет не только вуз, но и общество в целом, работодатель и сам студент. Например, студент хочет получить образование в оптимальные для него сроки. Он может воспользоваться образовательными услугами других вузов для решения конкретных задач. С этой реальностью в настоящее время приходится считаться.

## **2.4 Изменение роли НИРС в системе уровневого образования**

Особенность реализации уровневого образования в современных условиях во многом определяется общей «программой действий» Европейского образовательного сообщества, получившей название «болонские соглашения». Болонский процесс обусловил переоценку роли университета, поскольку «революция качества», происходящая в сфере образования, наряду с пересмотром структуры подготовки специалистов, разработки теории и методологии теории управления качеством образования, выдвигает в число приоритетных задачи интеграции науки и образования. «Интегральная связь между высшим образованием и научными исследованиями очень важна для европейского высшего образования и является определяющей для характеристики «европейский университет» [Грацкая декларация].

Как правило, интеграция науки и образования рассматривается в плоскости преподаватель – исследователь. Нам представляется важным и необходимым изменение акцентов в организации и структурировании исследовательской работы в современном университете.

Необходимость повышения качества образования в целом, которое невозможно без кардинального изменения образовательного процесса на всех его уровнях, обусловлена переосмыслением подходов к научно-исследовательской работе студентов (далее НИРС).

До сих пор является общепринятым мнение, что НИРС осуществляется только с «избранными» студентами, имеющими определенный научный потенциал, исследовательские способности и хорошие фундаментальные знания.

Изменение идеологии подготовки специалиста в системе уровневой (многоуровневой) подготовки привело к изменению понимания роли научно-исследовательской работы в формировании профессиональных компетенций.

Деятельностный подход, определяющий современный образовательный процесс, меняет позицию студента, который становится активным участником образовательного процесса, умеющим критически оценивать не только качество «готовых знаний», но и добывать новые, еще не включенные в учебные дисциплины. Навыки, приобретенные студентом в ходе исследовательской деятельности, становятся одним из главных результатов освоения образовательной программы (как в бакалавриате, так и в

магистратуре). Не менее важным является формирование способности студента применить полученные теоретические знания в практическом аспекте.

«Особенностью науки в современном обществе является то, что она постепенно превратилась в особую сферу профессиональной деятельности, поэтому необходимо готовить современных исследователей к самореализации в этой сфере» [39].

Как показал наш опыт реализации уровневого образования, включение НИРС в образовательную программу подготовки бакалавра и магистра является обязательным и необходимым условием их успешной реализации. Следует особо подчеркнуть, что рассмотрение НИРС как обязательной составляющей образовательной программы является отличительной особенностью современного университетского образования. В недалеком будущем конкурентоспособность университета будет оцениваться качеством организации и реализации программ научно-исследовательской работы не только преподавателей, но и студентов.

В то же время конкурентоспособность выпускника университета будет оцениваться исходя из тех профессиональных компетенций, которые будут сформированы и закреплены в рамках научно-исследовательской работы.

Изменение статуса НИРС существенно меняет и характер научно-исследовательской работы преподавателей. Известно, что научная работа кафедр университета традиционно рассматривается в рамках основных научных направлений и научных школ. Основными показателями научной работы преподавателя принято считать участие в конференциях, публикацию монографий и статей. В современных условиях инновационный потенциал вуза оценивается по эффективности внедрения результатов научной деятельности в образовательный процесс. Личность современного преподавателя во многом формируется под влиянием императивов времени. Можно сколько угодно рассуждать о необходимости перемены роли преподавателя в процессе подготовки специалистов, но при этом отводить ему роль «исполнителя» учебного плана.

Настало время, когда каждый преподаватель должен участвовать в создании инновационной образовательной среды. Именно от этого зависит его рейтинг (а в скором времени и оплата труда). Особое значение для формирования инновационного потенциала современного преподавателя имеет его научный потенциал, для стимулирования и реализации которого необходимо создать условия и соответствующую базу в рамках образовательного пространства. Именно руководство преподавателем научно-исследовательской работой студентов является мощным стимулом для развития этого потенциала.

Таким образом, НИРС является одним из главных императивов современного университетского образования.

Представляется очевидным, что в рамках инновационного образовательного процесса включение студента в исследовательскую деятельность начинается с 1 курса.

В качестве рабочей гипотезы мы предлагаем выделить три уровня овладения навыками научно-исследовательской деятельности:

- Поисково-познавательный
- Познавательно-аналитический
- Креативно-аналитический.

На 1-2 курсах бакалавриата студент участвует в поисково-познавательной деятельности, обусловленной содержанием изучаемых дисциплин и направленной на поиск и отбор информации.

На 3-4 курсах бакалавриата исследовательская деятельность студента имеет познавательно-аналитическую направленность и предполагает отбор и анализ полученной информации.

В магистратуре научно-исследовательская деятельность студента имеет креативный характер и предполагает не просто анализ информации, но и ее интерпретацию в аспекте решения профессиональных задач.

Безусловно, это деление на уровни носит достаточно условный характер, что определяется, с одной стороны, спецификой предметной области знаний, с другой, – степенью сформированности профессиональной компетенции и навыками научно-исследовательской работы самого преподавателя.

Следует признать, что многие преподаватели полагают, что студенты 1 и 2 курсов бакалавриата не готовы к осуществлению исследовательской деятельности. А между тем современная школа (и, прежде всего, гимназии) осуществляет этот вид деятельности с большим успехом и видимыми результатами. Многие выпускники школ, которые поступают в университет, не только готовы, но и имеют определенные навыки исследовательской работы по заданной теме. Безусловно, далеко не каждый преподаватель может руководить этим видом деятельности. Объединить вокруг себя студентов, найти интересную проблематику, составить индивидуальный план для каждого студента, суметь организовать обсуждение полученных результатов – все это требует от преподавателя особых навыков. Кроме того, сегодня очевидно, что такого рода работу может осуществлять тот преподаватель, который сам может работать в научном коллективе - проектной группе.

Таким образом, включение всех студентов в исследовательскую деятельность, безусловно, потребует изменения характера деятельности каждого преподавателя, а это, в свою очередь, потребует разработки программ повышения квалификации преподавателей по вопросам организации научно-исследовательской деятельности студентов и способам оценки ее результатов.

Следует отметить, что организация научно-исследовательской работы преподавателей в рамках кафедры, университета на сегодняшний день изменилась коренным образом. Это связано с введением системы оценок деятельности кафедр и университета по критериям государственной аккредитации, используемым при экспертизе показателей деятельности университетов. Можно «сокрушаться» по поводу их несовершенства, однако в настоящее время именно эти показатели определяют рейтинг университета.



Не менее существенным фактором является и участие университетов в реализации инновационных программ. Реализация инновационной программы вуза должна вести к качественному изменению уровня образования, научных разработок и эффективности их внедрения.

Особенностью современного этапа является способность и готовность вуза реализовать результаты научно-исследовательской работы в образовательном процессе.

### **3. РАЗВИТИЕ СОТРУДНИЧЕСТВА СФЕР ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И БИЗНЕСА В РОССИИ**

#### **3.1 Предпосылки, условия развития и механизмы сотрудничества**

Сотрудничество (партнерское взаимодействие) профессионального образования и бизнеса было и остается одним из основных факторов развития кадрового потенциала России.

В каждый исторический период развития страны формировались и действовали свои виды и механизмы этого сотрудничества. Смена социально-политического и экономического устройства, произошедшая в России в начале 90-х годов прошлого века, потребовала «перенастройки» характера и форм взаимодействия сферы образования и сферы производства (бизнеса). Государство перестало быть единственным и основным «поставщиком» и «потребителем» профессиональных кадров. Встала задача поиска и формирования форм и механизмов сотрудничества, учитывающих интересы и возможности всех заинтересованных сторон (государства, бизнеса, общества, отдельных социальных групп и граждан).

Перевод российской экономики на инновационный путь развития в ситуации экономического и демографического кризиса обостряет проблему качества трудовых ресурсов, как одного из главных условий конкурентоспособности предприятий.

Работодатели все отчетливее осознают, что содействие развитию национальной системы квалификаций, совместная работа, как со сферой образования, так и со сферой труда, над системой оценки квалификации работников и выпускников образовательных учреждений, частно–государственное партнерство в развитии имущественных комплексов образовательных организаций, другие направления сотрудничества – являются не только важной социальной задачей, но и вполне прагматичным экономическим стимулом [29].

В проекте аналитического обзора по проблеме сотрудничества образования и бизнеса в Российской Федерации, подготовленном Федеральным институтом развития образования (2010), определено, что основной движущей силой развития сотрудничества является обоюдная заинтересованность государства, профессионального образования и бизнеса в подготовке профессиональных кадров, чьи знания, умения и профессиональные компетенции отвечают требованиям современной инновационной экономики. Подготовка профессиональных кадров для такой огромной и многоликой страны как Россия не может быть обеспечена усилиями только государства или только бизнеса. Необходимо эффективное и ответственное сотрудничество всех заинтересованных сторон: государства, бизнеса и общества.

За последние годы возрос интерес объединений работодателей к образовательной политике и стремление играть в ней все возрастающую роль.

Такая тенденция отвечает общемировой практике. Однако, формы и процедуры реализации этого, сравнительно нового для российского бизнеса, вида социальной активности пока слабо подкреплены в правовом отношении.

Ведущие позиции в этом сотрудничестве пока что занимает государство. Основные направления взаимодействия бизнеса и профессионального образования на федеральном уровне определяют правительственные документы и документы Минобрнауки России, на региональном уровне - региональные программы развития профессионального образования.

Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р, определяет, что «развитие системы профессионального образования предусматривает расширение участия работодателей на всех этапах образовательного процесса».

«Стратегическая цель государственной политики в области образования - повышение доступности качественного образования, соответствующего требованиям инновационного развития экономики, современным потребностям общества и каждого гражданина» предполагает, в частности, решение таких приоритетных задач, как «становление системы привлечения работодателей к созданию образовательных стандартов и аккредитации образовательных программ и формирование национальной квалификационной структуры с учетом перспективных требований опережающего развития инновационной экономики и профессиональной мобильности граждан, обновление государственных образовательных стандартов и модернизация программ обучения всех уровней на базе квалификационных требований национальной квалификационной структуры».

В Российской Федерации принят Федеральный закон (от 1 декабря 2007 г. № 307-ФЗ) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях предоставления объединениям работодателей права участвовать в разработке и реализации государственной политики в области профессионального образования».

На основе этого закона Правительство РФ приняло постановление «Об утверждении Правил участия объединений работодателей в разработке и реализации государственной политики в области профессионального образования» (№1015 от 24.12.08), которые предусматривает, что объединения работодателей выполняют следующие задачи:

- вносят предложения по вопросам совершенствования законодательной базы и нормативно-правового обеспечения развития профессионального образования;
- представляют экспертные заключения на проекты документов, определяющих государственную политику в области профессионального образования;
- участвуют в мониторинге и прогнозировании потребностей экономики в квалифицированных кадрах;

- вносят предложения по оптимизации сети образовательных учреждений профессионального образования;
- вносят предложения по формированию перечней направлений подготовки (специальностей) профессионального образования;
- формируют систему независимой оценки качества профессионального образования;
- участвуют в независимой экспертизе качества учебников и учебных пособий по дисциплинам, формирующим профессиональные компетенции выпускника;
- участвуют в государственной (итоговой) аттестации выпускников образовательных учреждений;
- участвуют в государственной аккредитации образовательных учреждений профессионального образования;
- участвуют в разработке проектов федеральных государственных образовательных стандартов;
- участвуют в формировании и экспертизе их образовательных программ.

Постановление Правительства Российской Федерации от 18 августа 2009 г. № 667 «О проведении эксперимента по созданию прикладного бакалавриата в образовательных учреждениях среднего профессионального и высшего профессионального образования» предусматривает, что «работодатели, взаимодействующие с образовательными учреждениями, участвующими в эксперименте, оказывают содействие в организации учебной и производственной практики, предусмотренной программами прикладного бакалавриата, и формировании системы сертификации профессиональных квалификаций выпускников».

В целях развития сотрудничества бизнеса и образования создаются структуры для координации и регулирования данного процесса. Например, между Минобрнауки России и Российским союзом промышленников и предпринимателей (РСПП) (крупнейшим общероссийским объединением работодателей) было подписано Соглашение о сотрудничестве и создана Координационная комиссия, осуществляющая практическую реализацию соглашения (Соглашение о взаимодействии Министерства образования и науки Российской Федерации и Российского союза промышленников и предпринимателей от 25 июня 2007 года).

В соответствии с Соглашением, ведется совместная работа по формированию Национальной рамки квалификаций; профессиональных стандартов по видам экономической деятельности; системы независимой оценки квалификаций и другим направлениям [42].

РСПП подготовлены и приняты необходимые организационно – методические документы, ведется обучение экспертов, создана специализированная организация «Национальное агентство развития квалификаций» ([www.nark-rspp.ru](http://www.nark-rspp.ru)), заключено соглашение с Минобрнауки России по вопросам практического использования профессиональных стандартов при подготовке квалифицированных кадров в системе

профессионального образования, создана и действует специальная Комиссия РСПП по профессиональным стандартам.

Отраслевые объединения работодателей, государственные корпорации, крупные частные компании при организационно – методической поддержке Российского союза промышленников и предпринимателей приступили к разработке профессиональных стандартов. В различной стадии разработки и утверждения находится в настоящее время около 150 профессиональных стандартов. Основной объем работ по созданию системы современных профессиональных стандартов ведется за счет средств работодателей.

Осуществляется активная работа по формированию независимой системы оценки квалификаций выпускников учреждений профессионального образования на основе профессиональных стандартов.

Для стимулирования развития сотрудничества профессионального образования и бизнеса (в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24 декабря 2008 г. № 1015) разрабатывается и используется широкий спектр механизмов, включающих взаимодействие сферы профессионального образования и сферы бизнеса в следующих областях деятельности:

в разработке и экспертизе федеральных государственных образовательных стандартов и программ профессионального образования всех уровней (начального, среднего и высшего): обязательным условием утверждения Минобрнауки России стандартов и программ профессионального образования является участие в их разработке представителей бизнеса, а также получение положительных оценок со стороны экспертов-представителей производства;

в независимой экспертизе качества учебников и учебных пособий, используемых в образовательном процессе образовательными учреждениями профессионального образования по дисциплинам, формирующим профессиональные компетенции выпускника;

в государственной (итоговой) аттестации выпускников образовательных учреждений через представителей организаций работодателей в государственных аттестационных комиссиях образовательных учреждений профессионального образования;

в государственной аккредитации образовательных учреждений профессионального образования в порядке, определяемом федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по контролю и надзору в сфере образования и науки;

в разработке и экспертизе основных и дополнительных образовательных программ.

В системе высшего образования создана сеть ведущих вузов (на сегодня – 36 университетов, в том числе 7 федеральных и 29 исследовательских).

Оставшаяся часть вузов в ближайшие пять лет также претерпит существенную модернизацию. Предстоит работа по развитию эффективной сети учреждений профессионального образования, способных стать центрами социально-экономического развития региона, созданию интегрированных

профессиональных образовательных комплексов, объединяющих профессиональные образовательные учреждения различных уровней.

Расширяется спектр образовательных программ профессионального образования на основе дифференциации их целей и направленности (например, в экспериментальном режиме реализуются программы прикладного бакалавриата).

Отрабатываются механизмы обеспечения непрерывности профессионального образования на основе преемственных образовательных программ профессионального образования [49].

В настоящее время завершается подготовка и утверждение новых Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС), основанных на модульно-компетентностном подходе.

Введены новые федеральные государственные стандарты высшего образования (154 стандарта бакалавриата, 163 – магистратуры). Для части направлений (107) сохранена непрерывная пятилетняя подготовка с учетом традиций российской системы высшего образования.

При этом с учетом традиций отечественного высшего образования по некоторым специальностям, имеющим особое значение для безопасности государства и сохранения здоровья граждан (инженеры, врачи, архитекторы и пр.), сохранена подготовка специалистов с непрерывным сроком обучения не менее пяти лет.

В новых программах расширена возможность учета требований работодателей в рамках вариативной части (30-50% всего объема учебного времени), предусмотренной образовательными стандартами.

Работодатели совместно с федеральным органом исполнительной власти участвуют в формировании системы независимой оценки качества профессионального образования. В частности, Минобрнауки России и РСПП утверждено «Положение об оценке и сертификации квалификаций выпускников образовательных учреждений профессионального образования, других категорий граждан, прошедших профессиональное обучение в различных формах» № АФ-317/03 от 30 июля 2009 г.

Приняты федеральные законы, позволяющие бюджетным учреждениям науки и образования создавать малые и средние предприятия, передавать им в аренду помещения и оборудование, вносить в них интеллектуальную собственность и т.п. Эта мера расширяет сферу частно – государственного партнерства работодателей и учреждений профессионального образования.

Идея создания двух бизнес-школ мирового уровня в Санкт-Петербурге и Московском регионе, поддержанная бизнес-сообществом, вошла составной частью в приоритетный национальный проект «Образование». Разработчики данного направления нацпроекта ставят перед собой амбициозную цель - создать новый формат бизнес-школы XXI века и сосредоточить внимание на знаниях и опыте, необходимых для работы в условиях неопределённости на развивающихся рынках.

Высшая школа менеджмента создаётся на базе факультета менеджмента Санкт-Петербургского государственного университета. Проект ВШМ реализуется по "университетской модели", типичной для ведущих школ бизнеса - Гарвардской, Стэнфордской, Лондонской. Планируется, что к 2012-2014 годам Школа станет обладателем основных международных аккредитаций. В 2015 году в Школе смогут одновременно учиться 1800 студентов, из них около 30% - иностранных. Число преподавателей составит около 130, примерно четверть из них - иностранные специалисты. Слушателями краткосрочных программ станут от 3,5 до 4 тыс. менеджеров в год.

Проект Московской школы управления "Сколково" реализуется по принципу частно-государственного партнёрства. К настоящему моменту в число партнёров-учредителей бизнес-школы входят шесть частных инвесторов и восемь компаний (российских и зарубежных). Кроме прямых инвестиций, бизнес-партнёры обязуются помогать школе и методически - преподавать ряд дисциплин, организовывать для слушателей стажировки в своих компаниях.

Очередным шагом на пути укрепления связей профессионального образования и бизнеса стало постановление Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2010 года N 218 "О мерах государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства"

Постановлением предусмотрена возможность выделения субсидий производственным предприятиям для финансирования проектов организации высокотехнологичного производства, выполняемых совместно производственными предприятиями и высшими учебными заведениями.

Объём собственных средств производственного предприятия, вкладываемых в проект, должен составлять не менее 100% от размера субсидии и быть достаточным для выполнения проекта по организации нового высокотехнологичного производства. Субсидия выделяется производственному предприятию, что позволяет гарантировать востребованность интеллектуальной продукции ВУЗа со стороны бизнеса и её дальнейшее использование для организации нового высокотехнологичного производства.

### **3.2 Основные проблемы, задачи и перспективы развития**

К основным препятствиям для развития сотрудничества в различных секторах экономики, на разных уровнях образования можно отнести следующие.

В некоторых случаях недостаточность доверия между сторонами и стремление переложить ответственность за возможные неудачи на потенциального партнера.

Излишняя регламентация – недостаточная гибкость, адаптивность учебных программ.

Неготовность многих образовательных учреждений профессионального образования к формированию новых компетенций выпускников, направленных на мобильность в рынке труда.

Слишком медленная институализация и низкий уровень государственной поддержки взаимодействия профессионального образования и бизнеса.

Различия в подходах к организации деловых процессов в системе профессионального образования (в основном государственной) и в бизнес-структурах (в основном – негосударственных).

Возможные пути преодоления препятствий:

Дальнейшее развитие законодательной базы взаимодействия профессионального образования и бизнеса, его конкретизация, создание устойчивых процедур партнерства.

Формирование целостной национальной системы квалификаций, в том числе профессиональных стандартов, в соответствии с современными международными тенденциями как содержательной основы взаимодействия профессионального образования и бизнеса.

Формирование объединениями работодателей специальных экспертных структур, обеспечивающих квалифицированное взаимодействие с системой профессионального образования как на федеральном, так и на региональном уровне.

Целенаправленная государственная поддержка инициатив работодателей, направленных на создание механизмов общественно – государственного управления системой профессионального образования и оценки ее результативности [43].

Введение экономических стимулов для предприятий, инвестирующих в развитие системы профессионального образования.

Перспективы развития сотрудничества сфер профессионального образования и бизнеса в России определены рядом правительственных документов (например, Постановление Правительства № 1015, Концепция социально-экономического развития до 2020 г.). В настоящее время стоит задача реализации намеченных планов: создание, отработка и широкое внедрение в практику конкретных организационных, институциональных и методических инструментов, повышающих эффективность взаимодействия.

В качестве примеров новых инициатив в области взаимодействия бизнеса и профессионального образования можно привести следующие:

- развитие частно-государственного партнерства в профессиональном образовании; поддержка и распространение опыта стратегического партнерства вузов и предприятий, например программа «Стратегического партнерства» ЛЭТИ. (<http://www.partner-fin.ru>);

- поддержка бизнеса в реализации программ непрерывного образования, например Президентская программа подготовки управленческих кадров для организаций народного хозяйства РФ;



- переход части образовательных учреждений из бюджетных в автономные, и развитие на этой основе частно-государственного партнерства в образовании (в том числе на ступени общего образования);

- создание фондов целевого капитала (2009 г. – 9 эндаумент-фондов: Финансовая академия, Южный федеральный университет, Сибирский федеральный университет, МГИМО, Высшая школа экономики, Высшая школа менеджмента СПбГУ, европейский университет Санкт-Петербурга, Московская школа управления Сколково, фонд «Образование и наука» Южного федерального округа);

- участие объединений работодателей в разработке и общественно-профессиональной экспертизе образовательных программ на основе ФГОС НПО, СПО, ВПО нового поколения;

- предоставление возможности получения довузовского (начального и среднего) профессионального образования, профессиональной подготовки на высших ступенях образования (возможность получения дополнительной квалификации в период обучения в вузе в специально созданных центрах, факультетах, институтах; информационная поддержка граждан, желающих получить дополнительное профессиональное образование, например, специализированный сайт «Планета образования» [www.planetaedu.ru](http://www.planetaedu.ru));

- развитие системы обучения взрослых, в т.ч. разработка и реализация программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки (опережающего обучения) как форма содействия в переподготовке работников в условиях экономического кризиса.

Основные документы Правительства РФ и Минобрнауки России, определяющие направления развития вузов приведены в Приложении.

### **3.3 Приоритеты государственной политики в сфере высшего профессионального образования**

Приоритетом следующего десятилетия провозглашается создание инновационной экономики - главный вызов для системы профессионального образования. В связи с этим, основными направлениями работы по модернизации системы профессионального образования являются:

- приведение системы профессионального образования в соответствие с требованиями развивающихся рынков труда и задачами социально-экономического развития страны;

- дальнейшее развитие децентрализации управления системой профессионального образования при одновременном усилении роли федерального центра в области регулирования рынка и обеспечения качества образовательных услуг (разделение полномочий федерального центра и субъектов РФ регулируется на основе главы III Федерального закона Российской Федерации от 10 июля 1992 г. «Об образовании» (ред. от 17 июня 2010 г. и Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации);

- формирование целостной федерально-региональной сети учреждений образования, связанных общими задачами;
- интеграция усилий Российской Федерации и ее субъектов по развитию профессионального образования;
- модернизация системы профессиональной ориентации, создание системы сопровождения профессионального выбора в образовательных учреждениях;
- развитие кадрового потенциала системы профессионального образования;
- создание внешней независимой системы оценки качества профессионального образования;
- развитие международной интеграции профессионального образования, в том числе и для обеспечения роста экспорта российских образовательных услуг.

В модернизационные процессы вовлечена далеко не вся система образования страны. Продвижение вперед группы лидеров еще больше подчеркивает недостаточный уровень основной массы образовательных учреждений.

Развитие системы профессионального образования пока отстает от потребностей развивающейся экономики.

Сложившаяся сеть высших учебных заведений и структура оказываемых ими услуг не успевает реагировать на демографические изменения в стране, ведущие к дефициту квалифицированной рабочей силы и привлечению в Россию мигрантов из стран СНГ и дальнего зарубежья.

Формирование негосударственных, в т.ч. корпоративных образовательных и исследовательских организаций ведет к развитию конкуренции на рынке профессионального образования. Во многих случаях эти новые институты более гибки и энергичны, однако среди них есть недобросовестные поставщики образовательных услуг. В этих условиях, с одной стороны, защита государственных образовательных учреждений может привести к торможению модернизационных процессов и сохранению устаревших подходов, а с другой стороны, обостряется риск появления псевдовузов и, как следствие, снижения качества высшего образования.

Эта проблема осложняется ориентацией молодежи скорее на статусность высшего образования, чем на результат – получение необходимых знаний, умений и компетенций.

Усугубляет проблему и такой фактор, как истощение ресурсной базы сложившейся системы профессионального образования, включая её кадровый состав. Для значительной части преподавательских кадров характерны недостаточная готовность и слабая мотивация к инновациям.

В масштабах всей системы отечественного профессионального образования большего внимания требуют вопросы интеграции в мировую систему образования, международной сопоставимости условий и результатов

обучения, развития академической мобильности студентов, преподавателей и исследователей [11].

В проекте Национального доклада Российской Федерации в рамках Туринского процесса «О состоянии и перспективах развития профессионального образования в России», подготовленного Федеральным институтом развития образования (ФИРО) приведены данные анализа результативности системы профессионального образования в России, развитии системы взаимодействия образования, науки и бизнеса и ее перспективах в форме вопросов и ответов.

Приведем выдержки из документа:

***1. Внешняя эффективность (результативность) системы профессионального образования: обеспечение потребностей экономики и рынка труда, взаимодействие системы профессионального образования и бизнеса***

*Какие три основные экономические проблемы определяют потребность в тех или иных навыках и умениях? (например, экономическая реструктуризация, конкурентоспособность, теневая экономика, миграция населения, развитие малого и среднего бизнеса, финансовый и экономический кризис, устойчивое развитие и т.д.). Это:*

- экономическая реструктуризация, модернизация страны, преодоление сырьевого характера экономики;
- ускоренное развитие наукоемких секторов экономики, создание инфраструктуры для капитализации научных результатов и новых технологий;
- необходимость существенного повышения производительности труда в условиях демографического кризиса.

*Насколько успешно данные проблемы решались посредством системы профессионального образования? (например, в отношении гарантирования необходимых ресурсов для экономики; улучшения результатов обучения выпускников и работников для рынка труда; содействия в переподготовке выпускников профессионального образования и обучения; вовлеченности частного сектора; предоставления возможности получения довузовского (начального и среднего) профессионального образования, профессиональной подготовки на высших ступенях образования; развития системы обучения взрослых; обеспечения управления карьерой; содействия в признании и валидации спонтанного / неформального обучения?)*

Решение перечисленных проблем связано с разработкой и внедрением механизмов социально-экономического характера и лишь в комплексе с ними - с повышением качества образования, развитием вариативности образовательных услуг. Система профессионального образования, прежде всего, решает задачу кадрового обеспечения модернизации экономики и технологического развития страны. В связи с этим можно выделить ряд конкретных мер, реализация которых имеет значение и для решения обозначенных проблем:

- создание современной сети ведущих вузов; ее ядро составляют в первую очередь МГУ имени М.В.Ломоносова и СПбГУ имени А.И. Герцена, федеральные и национальные исследовательские университеты (36 университетов, в том числе 7 федеральных университетов и 29 национальных исследовательских университетов);

- создание региональной сети организаций профессионального образования, включая как вузовский, так и невузовский сектор;

- прямое участие объединений работодателей в независимой оценке качества профессионального образования;

- эксперимент по разработке и реализации программ прикладного бакалавриата;

- развитие частно-государственного партнерства в профессиональном образовании, поддержка и распространение опыта стратегического партнерства вузов и предприятий, например программы «Стратегического партнерства» ЛЭТИ (<http://www.partner-fin.ru>);

- поддержка реализации программ непрерывного образования со стороны бизнеса, например президентская программа подготовки управленческих кадров для организаций народного хозяйства РФ;

- создание нормативно-правовых условий для внедрения новых организационных форм функционирования образовательных учреждений, обеспечивающих расширение их финансовой самостоятельности и повышение ответственности за конечные результаты деятельности, а также сохранение социальной ответственности государства за те сектора, где действие рыночных механизмов нецелесообразно;

- создание фонда целевых капиталов, эндаумент (2009 г. – 9 эндаумент-фондов: Финансовая академия, Южный федеральный университет, Сибирский федеральный университет, МГИМО, Высшая школа экономики, Высшая школа менеджмента СПбГУ, Европейский университет Санкт-Петербурга, Московская школа управления Сколково, фонд «Образование и наука» Южного федерального округа);

- участие объединений работодателей в создании и общественно-профессиональной экспертизе ФГОС НПО, СПО, ВПО нового поколения и разработке на их основе новых модульных образовательных программ;

- развитие системы обучения взрослых, в т.ч. разработка и реализация программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки (опережающего обучения) как форма содействия переподготовке работников в условиях экономического кризиса.

Идет создание инфраструктуры доступа к непрерывному профессиональному образованию в течение всего периода профессиональной деятельности. Основными элементами этой инфраструктуры являются:

- программы профессиональной подготовки и переподготовки кадров, построенные на принципах модульности, а также реализующие их организации и учреждения различных форм собственности;

- единая система зачетных единиц (кредитов), построенная на основе современной информационной структуры учета, хранения и накопления данных о результатах образования;
- независимая от организаций, реализующих образовательные программы, общероссийская система оценки качества образования, в т.ч. сертификации квалификаций.

*Насколько предприятия вовлечены в процесс реализации политики в области профессионального образования и обучения?*

Следует констатировать недостаточную вовлеченность предприятий в процесс реализации политики в области профессионального образования и обучения, но определенные совместные шаги государства, бизнеса и системы образования в этом направлении предприняты, и движение к сотрудничеству продолжается.

Важнейшим элементом образовательного процесса является организация практики. В настоящее время работодатели далеко не всегда идут навстречу образовательным учреждениям в этом вопросе. Причиной является формальный подход в организации практики некоторыми образовательными учреждениями и, как следствие, выражение недоверия предприятия к тому качеству обучения, которое обеспечивает образовательное учреждение.

В последние годы были апробированы механизмы «институционализации» требований ведущих работодателей к образованию через разработку и утверждение профессиональных стандартов. В настоящее время разработаны и одобрены комиссией РСПП около 70 профессиональных стандартов в области информационных технологий, авиастроения, индустрии гостеприимства, управления организацией. Данные профессиональные стандарты использовались при разработке Федеральных государственных образовательных стандартов нового поколения.

Еще около 100 профессиональных стандартов находятся в разработке. Они охватывают нефтедобычу, газоснабжение, наноиндустрию, строительство, машиностроение, сервисные услуги, сестринское дело, управление персоналом.

В рамках реализации двустороннего соглашения, РСПП и Минобрнауки России разработали модель Национальной рамки квалификаций РФ (НРК РФ) (подробнее см. приложение к данному разделу); совместно ведут работу по формированию системы независимой оценки качества профессионального образования, созданию эффективных механизмов и процедур оценки и сертификации квалификаций выпускников образовательных учреждений профессионального образования, других категорий граждан, прошедших профессиональное обучение в различных формах.

Активно формируется независимая система оценки квалификаций выпускников учреждений профессионального образования на основе профессиональных стандартов. Эта деятельность регулируется базовыми документами, совместно принятыми Минобрнауки России и РСПП.

Разработка федеральных государственных образовательных стандартов высшего, среднего и начального профессионального образования нового

поколения впервые проводилась с привлечением экспертов – представителей объединений работодателей и профессиональных общественных организаций, а также на основе профессиональных стандартов. Эксперты со стороны работодателей участвуют также в разработке профессиональных образовательных программ и программ профессиональной подготовки, в мониторинге и прогнозировании потребностей экономики в квалифицированных кадрах.

Среди компаний, активно взаимодействующих с образовательными учреждениями профессионального образования в плане разработки программ профессиональной подготовки и финансовой поддержки их реализации, можно назвать ОАО «Объединенная авиастроительная корпорация», группу компаний КНАУФ, ТНК-ВР, Госкорпорация «Роснано», ОАО «СОЛЛЕРС», НП «Федерация Рестораторов и Отельеров», Объединенная компания «Российский алюминий» (РУСАЛ), ОАО «Российские железные дороги». Это крупные компании и организации, они имеют возможность оказывать поддержку в плане материально-технического обеспечения процесса обучения, предоставления мест для стажировок и практик, обучения преподавателей, выделения грантов и стипендий, трудоустройства и др.

Проект Московской школы управления «Сколково» реализуется на основе частно-государственного партнёрства. К настоящему моменту в число партнёров-учредителей бизнес-школы входят шесть частных инвесторов и восемь компаний (российских и зарубежных).

*Какие факторы не позволяют системе профессионального образования и обучения в ее современном состоянии лучше реагировать на изменение экономических потребностей и обеспечивать их?*

- истощение ресурсной базы сложившейся системы профессионального образования, включая её кадровый состав;
- недостаточная мотивация образовательных организаций и преподавательских кадров к инновациям, старение кадров;
- слабое развитие механизмов привлечения общественных институтов к решению вопросов формирования и реализации образовательной политики;
- преимущественно информационный (не деятельностный) подход к образованию и оценке его результатов;
- негибкие многолетние основные программы профессионального образования;
- отсутствие эффективной системы профориентационной работы;
- отсутствие налаженной системы прогнозирования количественных и качественных потребностей рынка труда в кадрах;
- медленное формирование механизмов влияния рынка труда на программы и качество подготовки специалистов;
- отсутствие правовых условий для гибкого взаимодействия образовательных организаций различного уровня между собой для реализации интегрированных программ.

В целом уровень развития инновационной инфраструктуры образовательной сети продолжает оставаться крайне недостаточным для решения задач развития экономики знаний и повышения конкурентоспособности России на мировом рынке из-за:

- обособленности и изолированности элементов инновационной инфраструктуры и слабой связи вузов с экономикой и социальной сферой регионов;

- недостаточного числа бизнес-инкубаторов и технопарков, ограниченного числа совместных с бизнесом центров исследований и разработок, центров коллективного пользования высокотехнологичным дорогостоящим оборудованием;

- низкого уровня создания и юридического закрепления объектов интеллектуальной собственности, особенно на международном рынке.

Одним из направлений развития инновационной составляющей образования должно стать проведение мероприятий по эффективной интеграции инновационной инфраструктуры образовательной сети в федеральную инновационную систему и расширение сетевых взаимодействий на международном уровне.

*Какие действия были предприняты для снятия барьеров между сферами профессионального образования и бизнеса для решения данных проблем?*

За последние 5-6 лет были предприняты существенные действия в области нормативно-правовой сферы. Министерство образования и науки РФ совместно с Российским союзом промышленников и предпринимателей (РСПП) разработало ряд документов, позволяющих объединениям работодателей участвовать в оценке качества образования:

- 1) приказ Минобрнауки России от 17 октября 2006 г. № 256 «Об обеспечении выполнения Комплекса межведомственных мероприятий по развитию начального и среднего профессионального образования»;

- 2) Федеральный закон от 1 декабря 2007 г. № 307-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях предоставления объединениям работодателей права участвовать в разработке и реализации государственной политики в области профессионального образования»;

- 3) постановление правительства РФ от 24 декабря 2008 г. № 1015 «Об утверждении правил участия работодателей в разработке и реализации государственной политики в области профессионального образования»;

- 4) Соглашение о взаимодействии между Министерством образования и науки Российской Федерации и Российским союзом промышленников и предпринимателей от 25 июня 2007 г.;

- 5) Положение о формировании системы независимой оценки качества профессионального образования (утверждено Минобрнауки России и РСПП 31 июля 2009 г. № АФ-318/03);

- 6) Положение об оценке и сертификации квалификаций выпускников образовательных учреждений профессионального образования, других

категорий граждан, прошедших профессиональное обучение в различных формах (утверждено Минобрнауки России и РСПП 31 июля 2009 г. № АФ-318/03) и др.

Федеральный закон от 2 августа 2009 г. № 217-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности» позволил бюджетным учреждениям науки и образования создавать малые и средние предприятия, передавать им в аренду помещения и оборудование, вносить в них интеллектуальную собственность и др. Приняты также федеральные законы: от 3 ноября 2006 г. № 174-ФЗ «Об автономных учреждениях» и от 8 мая 2010 г. № 83-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием правового положения государственных (муниципальных) учреждений».

Совокупность этих и других законов, а также нормативно-правовых актов создает условия и стимулы для развития частно-государственного партнерства в профессиональном образовании.

## ***2. Внутренняя эффективность (результативность) системы профессионального образования: обеспечение качества профессионального образования, модернизация (развитие) механизмов управления системой профессионального образования и ее финансирования***

*Какие три основные внутренние проблемы существуют в системе профессионального образования и обучения? (например, высокий процент отсева, низкое качество предложения образовательных услуг, устаревшие механизмы управления и/или пути финансирования, наращивание потенциала организованной инфраструктуры и т.д.)*

Несмотря на существенные изменения, произошедшие за последнее время, по-прежнему приходится называть среди наиболее существенных проблем:

- низкое качество подготовки выпускников и слабость внешнего контроля качества образования, независимого от образовательных учреждений и системы профессионального образования;
- сохранение преимущественно государственного формата управления профессиональным образованием и незначительное влияние бизнеса;
- отсутствие целостной системы профориентации, низкие показатели трудоустройства выпускников по специальности.

*Как оценивается коэффициент полезного действия системы профессионального образования и обучения в целом и как определяется, обеспечивается и измеряется качество профессионального образования на уровне отдельного преподавателя, на уровне образовательного учреждения, на государственном уровне?*

Коэффициент полезного действия системы профессионального образования оценивается:



### **на уровне конкретного преподавателя через:**

- рейтинг преподавателя, включающий показатели результативности научно-исследовательской и учебно-методической деятельности; расчет на основании рейтинга коэффициента эффективности труда, использование результатов рейтинга как индикаторов для решения назревших проблем в кадровой политике образовательного учреждения и как основания для поощрения преподавателей, обеспечивающих высокое качество обучения (МИСИС, Томский политехнический университет, Волгоградский государственный технический университет и др.);

- новая система оплаты труда, согласно которой заработная плата складывается из трех частей: оклада, компенсационных и стимулирующих выплат; стимулирующая часть устанавливает зависимость оплаты труда преподавателей от результативности их деятельности, обеспечивает повышение качества преподавания за счет уменьшения избыточной численности и роста производительности труда работников образования (В подведомственных Минобрнауки России учреждениях доля стимулирующих выплат в общем фонде оплаты труда работников уже во втором квартале 2010 г. составила в вузах — 35,2%, в учреждениях НПО — 26,5%, СПО — 22,7%).

### **на уровне образовательного учреждения через:**

- внутренний аудит качества, самооценку образовательного учреждения как часть процедуры государственной аккредитации;

- ежегодный публичный доклад руководителей образовательных учреждений профессионального образования;

- создание и сертификацию систем менеджмента качества ОУ (приказ Министерства образования и науки РФ № 304 от 3 декабря 2004 г. «О разработке и внедрении внутривузовской системы управления качеством образования в высших учебных заведениях (на примере Московского государственного института стали и сплавов (технологического университета)»; конкурс Минобрнауки России «Внутривузовские системы обеспечения качества подготовки специалистов»);

### **на государственном уровне посредством:**

- Федеральных государственных образовательных стандартов;
- государственной институциональной аккредитации;
- формирующейся общероссийской системы оценки качества образования (ОСОКО).

Опыт общественной независимой оценки включает:

- отдельные примеры общественной аккредитации образовательных программ (Ассоциация контроля качества образования и развития карьеры, Ассоциация инженерного образования);

- формирование нормативной базы системы сертификации квалификаций (Положение о формировании системы независимой оценки качества профессионального образования (утверждено Минобрнауки России и РСПП 31 июля 2009 г. № АФ-318/03); Положение об оценке и сертификации квалификаций выпускников образовательных учреждений профессионального

образования, других категорий граждан, прошедших профессиональное обучение в различных формах (утверждено Минобнауки России и РСПП 31 июля 2009 г. № АФ-318/03) и др.

Пока эти процедуры существуют автономно, хотя проводится работа по формированию целостной системы оценки качества профессионального образования на основе интеграции государственной и общественной аккредитации.

*Какие механизмы управления и финансирования уже действуют и/или предусматриваются в ближайшем будущем в целях повышения эффективности и качества профессионального образования (вовлечение социальных партнеров, децентрализация, автономность, новые механизмы финансирования и т.д.)?*

В настоящее время в управлении системой профессионального образования осуществляется децентрализация, происходит перераспределение полномочий между федеральным и региональным уровнями.

В соответствии с Федеральным законом от 08.05.2010 г № 83-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием правового положения государственных (муниципальных) учреждений" образовательные организации будут существовать в одной из трех организационно-правовых форм: казенные, бюджетные (новые бюджетные) и автономные. Закон вступает в силу с 1 января 2011 года. При этом устанавливается переходный период до 1 июля 2012 года.

Автономные учреждения - это некоммерческие организации. Они могут создаваться Российской Федерацией, субъектом Российской Федерации или муниципальным образованием для выполнения работ, оказания услуг в сферах науки, образования, здравоохранения, культуры, социальной защиты, занятости населения, физической культуры и спорта. Автономные учреждения, по сравнению с бюджетными, получают новые права: привлекать заемные средства, открывать счета в кредитных организациях, самостоятельно распоряжаться отдельными видами имущества

Бюджетные организации действуют в сфере науки, образования, здравоохранения, культуры и в других сферах, казенные - в области национальной обороны, обеспечения безопасности государства, психиатрической помощи населению. Бюджетные организации, в отличие от казенных, имеют право заниматься коммерческой деятельностью.

Нормативно-подушевое финансирование – один из инструментов, позволяющий обеспечивать прозрачность распределения бюджетных мест, привязывать объем финансирования непосредственно к потребителю образовательной услуги по принципу «деньги следуют за учащимся».

Еще одним инструментом бюджетного финансирования в период 2006-2010 гг. стало финансирование системы образования на основе среднесрочных программ. В рамках указанных программ в первую очередь финансируется создание современных образовательных инфраструктур, среди которых можно выделить образовательные компьютерные сети, электронные библиотеки

образовательных программ и учебно-методических ресурсов, системы оценивания качества знаний и системы аккредитации образовательных программ, программные комплексы управления системой образования, создание и развитие в системе образования ресурсных центров коллективного пользования.

Отдельным направлением целевого финансирования профессиональных образовательных учреждений стал приоритетный национальный проект «Образование», в ходе реализации которого с 2007 г. целевые средства на выполнение крупных проектов развития учебно-инновационной деятельности получили сотни образовательных учреждений всех уровней образования.

Значимый импульс в последние годы получили и программы обеспечения интеграции науки и образования, направленные на повышение эффективности использования ресурсов в интегрированной научно-образовательной среде на основе корректировки сложившихся принципов финансирования научных исследований в высшей школе. Были перераспределены средства в пользу финансирования научных исследований на грантовой основе с предоставлением научным и образовательным организациям права участия в конкурсах вне зависимости от их формы собственности и ведомственной принадлежности.

*Насколько эффективны реформы профессионального образования и обучения, связанные с привлечением основных заинтересованных сторон в разработку политики профессионального образования и обучения и управление ее реализацией? Насколько развит потенциал данных реформ?*

В целях повышения инвестиционной привлекательности системы образования:

- обеспечено разнообразие организационно-правовых форм деятельности образовательных учреждений (об этом подробно сказано в предшествующем пункте);

- созданы условия для привлечения работодателей к участию в финансировании образовательных учреждений системы профессионального образования: обеспечение потребностей экономики и рынка труда, взаимодействие системы профессионального образования и бизнеса»).

*Какие составляющие профессионального образования и обучения имеют первостепенное значение для повышения его эффективности и качества (например, повышение квалификации и подготовка преподавателей, и модернизация процесса обучения; усовершенствование программ обучения, например, внедрение модульных программ, ориентация на результаты обучения, ключевые компетенции; внедрение национальной рамки квалификаций; диверсификация и модернизация инфраструктуры профессионального образования и обучения, включая внедрение различных форм практического обучения, программ ученичества и т.д.)?*

Для повышения эффективности и качества профессионального образования первостепенное значение имеют несколько факторов.

**Во-первых, развитие системы повышения квалификации и подготовки педагогических кадров.**

Сегодня обязательное прохождение программ повышения квалификации педагогов профессионального образования предусмотрено не реже одного раза в 5 лет. В большинстве случаев продолжительность таких курсов не превышает 72 часов, их актуальность и результативность отслеживается только самими поставщиками образовательных услуг, внешняя оценка, как правило, не проводится. В то же время, опыт ведущих предприятий, особенно активно внедряющих инновационные разработки, показывает, что для эффективной работы в постоянно развивающейся конкурентной среде работники проходят повышение квалификации один-два раза в год по модульным образовательным программам. Для этого организацию повышения квалификации необходимо перевести на модульно-кредитные принципы и персонифицированные финансовые механизмы. Новые модели повышения квалификации отрабатываются в настоящий момент в рамках Федеральной целевой программы развития образования (проект «Проведение эксперимента по персонифицированному финансированию системы повышения квалификации»).

Одним из эффективных инструментов стимулирования преподавателей к профессиональному развитию станет совершенствование аттестационных требований к учреждениям профобразования в части профессиональной квалификации преподавателей, эффективности не только образовательной, но и научной и инновационной деятельности.

Прямое влияние на качество профессионального образования оказывает решение проблемы привлечения молодежи в сферу науки, образования, высоких технологий и закрепления ее в этих сферах. На воспроизводство научных и научно-педагогических кадров направлена Федеральная целевая программа «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 гг. В рамках программы реализуется поддержка ученых и научно-педагогических коллективов, которые, во-первых, демонстрируют успешность профессии ученого и преподавателя, и, во-вторых, осуществляют эффективную подготовку молодых научных и научно-педагогических кадров. Реализация мероприятий по программе продолжится до 2013 г.

В проектах под руководством приглашенных исследователей по ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» в 2009 — 2010 гг. 250 кандидатов наук в возрасте до 35 лет получили возможность познакомиться с международным опытом в области научных исследований под руководством 235 приглашенных исследователей из 17 стран, в том числе из США, Германии, Франции, Норвегии, Великобритании, Италии, Чехии, Канады, Финляндии и др.

В реализации научно-исследовательских проектов в рамках по ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» в 2009–2010 гг. уже принимают участие около 17,6 тысяч исследователей, в том числе

более 4 тысяч докторов наук, более 3 тысяч кандидатов наук в возрасте до 35 лет, более 4 тысяч аспирантов и около 6 тысяч студентов.

**Во-вторых, реализация модульных программ, ориентированных на результат.**

Модульные программы позволяют оперативно вводить новые образовательные модули по актуальным и перспективным вопросам и направлениям развития технологий и тем самым обеспечивают опережающий характер профессионального образования и гибкий диапазон возможностей для профессионального роста, адаптацию к изменяющимся условиям и переобучение в случае устаревания каких-либо профессий или специальностей.

Динамика изменений рынка труда, индивидуализация образовательных траекторий требует различных по уровню и направленности образовательных программ, увеличения возможности выбора, формирования открытого рынка образовательных программ и модулей вместо заранее установленного набора дисциплин.

С учетом этого требования с 2009 г. проводится эксперимент по разработке и реализации программ прикладного бакалавриата, которые в большей степени ориентированы на потребности работодателей и реализуются совместно учреждениями высшего и среднего профессионального образования. Эксперимент позволит выработать новые формы и методы организации образовательного процесса, позволяющие готовить квалифицированные технические кадры с современными компетенциями, востребованные на инновационных высокотехнологичных производствах.

Внедрение модульных программ предполагает разработку индикаторов, характеризующих учебные модули, составляющие образовательные программы, и разработку на базе индикаторов стандартов образовательных программ, по результатам освоения которых присваивается квалификация определенного уровня.

**В-третьих, формирование и дальнейшее развитие независимой общественно-государственной системы оценки и мониторинга качества образования,** в основу которой положено единство процедур оценивания, призванное обеспечить защиту всех потребителей на рынке образовательных услуг. Государство уже не может и не должно единолично контролировать качество образовательных программ.

Компетентностный подход требует соответствующего обновления системы оценки результатов освоения и качества реализации образовательных программ. Направления развития такой системы:

- совершенствование объективных процедур единого государственного экзамена по результатам законченного общего образования (ЕГЭ) и распространение аналогов на некоторые другие уровни образования;

- стимулирование качественной общественно-профессиональной оценки результатов образования, аккредитации программ, аттестации и сертификации выпускников, ее признание и учет в рамках государственных процедур оценки

качества;

- расширение участия России в современных международных сопоставительных исследованиях качества образования;

- через развитие системы государственно-общественного управления учреждениями профобразования, совершенствование состава и расширение полномочий их управляющих органов, внедрение эффективных процедур их осуществления.

**В-четвертых, развитие и внедрение Национальной рамки квалификаций**, принципы устройства и функционирования которой должны отвечать общеевропейским договоренностям.

**В-пятых**, такие поддерживающие инструменты, как **русская система учета и накопления зачетных единиц**, адаптированная к национальной системе образования и совместимая с аналогичными европейскими системами ECTS и ECVET, а также национальная система сертификации квалификаций;

**В-шестых**, разработка единой для всех уровней образования **русской системы классификации образовательных программ** как условие обеспечения подлинных академических свобод образовательных учреждений и функционирования национальной системы образовательной статистики, позволяющей анализировать спрос и предложение на рынках труда и образовательных услуг.

**В-седьмых**, на всех уровнях образовательной системы должна быть обеспечена **инновационная образовательная среда**, доступ к образовательным ресурсам, прежде всего, в форме общедоступных национальных библиотек, электронных образовательных ресурсов на основе отечественных разработок и локализации лучших образовательных ресурсов со всего мира. Соответствующие проекты по развитию современных систем электронных образовательных ресурсов и адекватной подготовке преподавателей реализуются в рамках Федеральной целевой программы развития образования, входят в число проектов, одобренных и реализуемых в рамках деятельности Комиссии при Президенте Российской Федерации по модернизации и технологическому развитию. Необходимые изменения в части информационной и профессиональной компетентности внесены в обновленные квалификационные характеристики должностей работников образования и положены в основу обновления системы повышения квалификации, аттестации педагогических кадров, а также образовательных стандартов педагогического образования.

*Какие меры предусмотрены в будущем для решения задач в области обеспечения эффективности и качества системы профессионального образования и обучения? В частности, какие действия предусматриваются в целях усиления и совершенствования институциональных механизмов по реализации политики в области профессионального образования и управления им?*

Среди задач, направленных на повышение эффективности и качества профессионального образования, в ближайшем будущем планируется:

1. Повысить качество кадрового состава системы образования. Предполагается дальнейшее совершенствование отраслевой системы оплаты труда педагогических работников. Важным элементом улучшения качества кадрового корпуса должна стать модернизация системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации работников образования. Создаются условия для развития менеджерского слоя в системе образования, повышения квалификации и переподготовки действующего управленческого персонала среднего звена.

Учреждениям ПО предстоит на основе имеющегося опыта внедрения новых условий планомерно совершенствовать собственные системы оплаты труда, повышая их стимулирующий и мотивирующий характер в соответствии с задачами инновационного развития, в том числе, через пересмотр критериев и процедур распределения стимулирующих выплат, формирования стимулирующего фонда.

2. Распространить практику использования таких форм общественного участия в управлении образованием, как попечительские и наблюдательные советы, что позволит усилить контроль за расходованием бюджетных средств и таким образом – способствовать снижению инвестиционных рисков при инвестировании в образовательную сферу.

3. Создать условия для обеспечения большей прозрачности процессов финансово-хозяйственного управления образовательными учреждениями. Разработать и ввести в действие механизмы и формы публичной отчетности о работе учебных заведений всех уровней образования, развивать независимые формы контроля (аудита) их деятельности.

4. Создать современную систему мониторинга и статистики образования в соответствии с международными стандартами.

5. Развивать студенческое самоуправление как особую форму инициативной, инновационной, самостоятельной и ответственной деятельности учащихся и студентов, направленной на решение важнейших вопросов жизнедеятельности учащейся молодежи, развитие её социальной активности, поддержку социальных инициатив.

**3. Основные направления модернизации системы профессионального образования и перспективы ее развития (в том числе в области развития социального партнерства, сетевого взаимодействия и развития системы непрерывного образования)**

*Каковы основные направления модернизации в области развития социального партнерства, сетевого взаимодействия и развития системы непрерывного образования (например, развитие системы обучения для взрослых в профессиональной школе; поощрение сотрудничества с бизнес структурами, биржами труда и другими местными структурами, сотрудничество с другими учебными заведениями, включая университеты; содействие предпринимательству в профессиональных учебных заведениях и т.д.)?*

Модернизация (развитие) системы профессионального образования в части развития социального партнерства, сетевого взаимодействия и системы непрерывного образования включает, в первую очередь,

распространение опыта образовательных учреждений-лидеров, определившихся в ходе реализации приоритетного национального проекта «Образование» и других федерально-региональных программ, в частности:

развитие и совершенствование договорных и организационных форм социального партнерства;

разработку/внедрение новых методов взаимодействия образовательных учреждений и социальных партнеров (внедрение модели взаимодействия (партнерства) учреждений профессионального образования (ВПО, СПО, НПО), органов власти субъекта Российской Федерации и работодателей субъектов Российской Федерации в целях обеспечения нужд субъектов Российской Федерации);

дальнейшее развитие моделей и методов сетевого взаимодействия учреждений профессионального образования (широкое распространение сетевого взаимодействия учреждений профессионального образования разного уровня подчиненности на региональном и межрегиональном уровнях в целях эффективного использования ресурсов и повышения качества профессионального образования);

развитие методической базы непрерывного образования (в т.ч. формирование федерального банка программ опережающего профессионального обучения и переподготовки рабочих кадров).

В рамках модернизации системы ПО особое значение приобретает систематизация опыта в рамках эксперимента (2010-14 гг.) по разработке и реализации программ прикладного бакалавриата. Эксперимент позволяет выработать новые формы и методы организации образовательного процесса с участием организаций-работодателей (обязательность наличия в программе профессиональных модулей, обеспечивающих синхронизацию теоретического и практического обучения).

Эксперимент начат с сентября 2010 г. В значительной степени его реализация ориентирована на потребности работодателей, предполагается, что такие программы позволят получить не только академическую степень, но и профессиональную квалификацию. Программы реализуются учреждениями высшего образования или совместно учреждениями высшего и среднего профессионального образования.

Ожидается, что практикоориентированный характер таких программ в сочетании с теоретической подготовкой позволит сократить срок вхождения молодежи в рынок труда в условиях демографического кризиса и старения кадров, а также обеспечит выпускникам профессиональную мобильность. Таким образом будет снижен риск нетрудоустройства выпускников, а значит, обеспечена их социальная защищенность. Ожидается также рост привлекательности программ прикладного бакалавриата для населения в сравнении с программами среднего профессионального образования.



Особого внимания заслуживает формирование консорциумов организаций профессионального образования и науки, создания сетей и интеграции вузов и образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования.

Дальнейшее развитие и внедрение Национальной рамки квалификаций, принципы устройства и функционирования которой должны отвечать общеевропейским договоренностям; опираться на такие поддерживающие инструменты как российская система учета и накопления зачетных единиц, адаптированная к национальной системе образования и совместимая с аналогичными европейскими системами ECTS и ECVET, национальная система сертификации квалификаций, - один из ключевых факторов развития системы профессионального образования.

*Были ли данные направления поддержаны какими-либо международными и национальными проектами, а также какими-либо действиями в сфере государственной политики в области профессионального образования?*

Перечисленные направления модернизации системы профессионального образования получили значимую поддержку в рамках реализации Приоритетного национального проекта «Образования», Федеральной целевой программы развития образования на 2006-2010 гг., Федерального эксперимента по созданию образовательных округов (был запущен в 2003 году Правительством России), эксперимента по созданию прикладного бакалавриата в образовательных учреждениях среднего профессионального и высшего профессионального образования и др.

В то же время следует отметить фактически свертывание международных проектов, направленных на поддержку реформ российской системы профессионального образования.

*Какие препятствия существуют для масштабного внедрения данных модернизационных процессов?*

В качестве препятствий, стоящих на пути масштабного внедрения данных модернизационных процессов, можно назвать следующие:

«конфликт интересов» бизнеса и образования (в частности, стремление образовательных организаций сохранить автономное от рынка труда функционирование при возрастании доли государственных расходов на образование; одновременно бизнес стремится минимизировать финансовое участие в развитии профессионального образования в условиях его слабой управляемости и непрозрачности результатов);

догоняющий характер развития системы профессионального образования по отношению к потребностям развивающейся экономики, что связано с доминированием государственного участия в управлении профессиональным образованием;

сложившаяся в прошлом (для экономики советского периода) сеть учреждений профобразования, незаинтересованных в принципиальных изменениях;

нехватка современных управленческих кадров, способных обеспечить эффективное развитие профессионального образования;

замедление экономического роста в связи с внутренним и мировым кризисом.

*Какие меры предусматриваются для содействия модернизационным процессам в профессиональном образовании и обучении?*

Меры, обеспечивающие деятельность по трем основным направлениям модернизации профессионального образования:

- внедрение модели государственно-общественного управления системой профессионального образования в целях реализации стратегий социально-экономического развития;

- формирование государственно-общественной системы управления содержанием и результатами профессионального образования;

- развитие системы переподготовки и повышения квалификации кадров для создания человеческого потенциала модернизации профессионального образования.

Среди конкретных мер можно назвать следующие:

- разработаны и апробированы методики прогнозирования кадровых потребностей с учетом предложений работодателей;

- утвержден порядок экспертизы образовательных стандартов со стороны бизнеса;

- подготовлены методики финансовой поддержки переподготовки работников системы образования на основе гибкого выбора программ потребителями;

- разработана концепция Общероссийской системы оценки качества образования (ОСОКО) и осуществляется ее реализация;

- разработана Программа антикризисных мер правительства Российской Федерации на 2009, на 2010 гг.

- подготовлен Совместный проект Национального агентства развития квалификаций и Национального фонда подготовки кадров «Разработка и реализация моделей сетевого взаимодействия образовательных учреждений в рамках программы модернизации профессионального образования в субъектах РФ»

Основные документы, определяющие принципы государственной политики и нормативно-правового регулирования в области интеграции высшего образования, науки и создания инновационной среды вуза в период вхождения России в европейское образовательное пространство приведены в Приложении.

## **4. НАУЧНО-ИННОВАЦИОННАЯ СРЕДА УДМУРТСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**

### **4.1 Научно-исследовательская деятельность в вузе**

В условиях масштабных планов промышленного и инфраструктурного развития Удмуртской Республики основное функциональное значение Удмуртского государственного университета (УдГУ) как крупнейшего вуза, обеспечивающего кадровый и инновационно-технологический прогресс, остается неизменным. Накопленный богатый образовательный, научно-исследовательский и кадровый потенциал, который по праву является одним из самых высоких среди вузов республики, позволяет сегодня эффективно решать исторически стоящие перед университетом задачи и реализовывать стратегию деятельности в новых социально-экономических условиях. И, безусловно, сохранять статус динамично развивающегося многопрофильного учебно-научного центра Удмуртии.

Далее мы приводим некоторые данные отчета о результатах самообследования, подготовленного для комплексной оценки деятельности вуза.

Сегодня в УдГУ, как университете классическом, основное внимание уделяется фундаментальной науке и на основе ее достижений получают развитие прикладные направления. Ученые вуза осуществляют научные изыскания по широкому и многогранному спектру тем. В общей сложности, проводимые сегодня в стенах вуза исследования включают 89 направлений. Это самые актуальные научные направления, отражающие экономическую и социальную проблематику современного общества: теплоэнергетика, региональная экономика, защита от чрезвычайных ситуаций, биотехнология и иммунология, математика, физика, история, микробиология, охрана окружающей среды, энергосбережение и т.д.

Научно-исследовательскую деятельность в Удмуртском государственном университете в целом можно считать динамично развивающейся.

Число отраслей науки, в рамках которых выполняются научные исследования, представлено 15 позициями: физико-математическими, химическими, биологическими, техническими, историческими, экономическими, философскими, филологическими, юридическими, педагогическими, психологическими, социологическими, искусствоведением и культурологией, науками о Земле. Создание ряда научных направлений обусловлено необходимостью повышения качества образовательного процесса на открытых и вновь открываемых программах бакалавриата и магистратуры.

В университете сформированы широко известные научные школы. Это крупные направления работ, опирающиеся на солидный задел в университете и соответствующие приоритеты: фундаментальные исследования в области естественных, технических и гуманитарных наук, приоритетные направления развития науки, технологий и техники Российской Федерации, критические

технологии Российской Федерации. В их числе научные школы математического направления:

- Профессора Е.Л.Тонкова по теории дифференциальных уравнений и оптимальному управлению (01.01.02) (Ижевская научная школа по математической теории управления). Кафедра дифференциальных уравнений, лаборатория дифференциальных уравнений математического факультета, Институт математики и информатики УдГУ. Основные направления: исследование задач быстродействия, управляемости и выживания как для обыкновенных систем, так и для систем с последействием (В.Я.Дерр, О.В. Баранова, Т.С. Быкова, Ю.В. Мастерков, Н.В. Милич, С.Ф. Николаев, Л.И. Родина); математическая теория игр (Н.Н. Петров, А.И. Благодатских, Д.А. Вагин); исследование задач стабилизации и управления асимптотическими инвариантами линейных систем (д.ф.-м.н., проф. С.Н. Попова, к.ф.-м.н., доцент В.А. Зайцев, к.ф.-м.н., доцент Д.М. Оленчиков).

- Профессора А.А.Грызлова. Алгебра и топология. Расширение и кардинальные инварианты топологических пространств (01.01.04).

- Плодотворно развивается и реализует сотрудничество с институтами РАН и зарубежными научными фондами Институт компьютерных исследований, возглавляемый д.ф.-м.н. профессором А. В. Борисовым (01.02.01). Лаборатория динамического хаоса и нелинейности ИКИ УдГУ Мамаев И.С., Килин А.А., Тронин К.Г., аспиранты, соискатели, студенты).

Основные направления: Теоретическая механика и нелинейная динамика. Исследование регулярного и хаотического поведения динамических систем. Теория вихрей.

- Профессора Кондратьева Б.П. Астрономия и небесная механика (01.03.01), наука о земле (25.00.00). Кафедра астрономии и механики математического факультета.

Основные направления: Новые точные решения двумерных вихреобразных движений несжимаемой жидкости. Динамика внутреннего твёрдого ядра с учётом приливных сил от Луны и Солнца; изучение упруго-вязкоупругих волн, распространяющихся вдоль литосферных разломов. Глубинное строение и геодинамика Земли; взаимодействие внутренних и внешних (гидросфера, атмосфера, ионосфера) геосфер и их влияние на окружающую среду. Современная геодинамика, движения и напряженное состояние земной коры, сейсмичность и сейсмический прогноз.

- Профессора А.И.Карпова по вычислительной механике.

- Профессора Ю.П.Чубурина по математической физике.

Имеющийся задел позволяет ученым вуза участвовать и становиться победителями в различного рода конкурсах грантов и программ, проводимых Рособразованием, Роснаукой, др. министерствами, федеральными агентствами и службами, РАН, научными фондами, субъектами федерации, местными бюджетами, зарубежными грантодателями. Исследования, проводимые в рамках выигранных конкурсов, носят как фундаментальный, так и прикладной характер.

Научно-исследовательская структура университета в целом представлена: 10 научно-исследовательскими институтами (физики поверхности, компьютерных исследований, экспериментального естествознания, математики и информатики, термофизики новых материалов, истории и культуры народов Приуралья, прикладной экологии, природных и техногенных катастроф, и др.). Научные исследования осуществляются также на факультетах и в институтах 21 научно-исследовательской и учебно-научной лабораториями (параллельных вычислений и транспьютеров, САПР, мультимедиа и Интернет технологий, геоэкологической, инженерно-химической, археологических исследований, реставрационной, декоративно-прикладного искусства, вычислительной математики, молекулярной биологии и ПРЦ, технической биохимии, масштабирования процессов и аппаратов, иммунохимии и иммунохимического анализа, геоэкологического мониторинга, компьютерных технологий, психофизиологии и экспериментальной психологии, правовой информатики, криминалистики и судебной экспертизы, вычислительной техники, развития экономического образования, лингвистики), 15 научно-исследовательскими, научно-образовательными и научно-предпринимательскими центрами (научных исследований, мультимедиа и Интернет технологий, американистики, испанского языка и культуры, французских ресурсов, международного образования, социальных исследований, академия Microsoft, туризма и образования, развития управления персоналом ИжХобби, исследования кризисных процессов, резонансных технологий, внебюджетной инвестиционной деятельности, трансфера технологий, бизнес-центром), технопарком, 2 фондами (поддержки образования и науки, развития и поддержки нефтяного образования).

В 2003-2004гг. университет участвовал в реализации научно-технических программ Минобразования России, среди них:

Научная программа "Фундаментальные исследования высшей школы в области естественных и гуманитарных наук. Университеты России". Поддержано и реализовано 2 проекта: Раздел № 3. "Математическое моделирование". УР.03.01.015 "Математическое моделирование аварийных процессов и прогнозирование экологических рисков". Рук. В.М. Колодкин, д.т.н., профессор, дир. Института природных и техногенных катастроф УдГУ.

Научно-техническая программа "Инновационная деятельность высшей школы". Конкурсной комиссией поддержано три университетских проекта трех подразделов Программы: Подпрограмма 202.01 "Развитие инфраструктуры инновационного комплекса". Проект 01.01.036 "Создание инфраструктуры поддержки инновационных научно-технических корпоративных проектов на базе учебно-научно-инновационных подразделений Удмуртского государственного университета" Коды ГРНТИ 12.41.31; 12.41.41. Рук. В.А. Журавлев, д.ф.-м.н., профессор. Программа 202.02 "Инновационные научно-методические образовательные проекты".

Вуз участвовал в конкурсе по отбору проектов научной программы “Федерально-региональная политика в науке и образовании”. Поддержан и реализован проект:

Подпрограмма 1: Совместно реализуемые научно-образовательные проекты с регионами. Раздел: Активизация научно-технической, инновационной и образовательной деятельности как фактор федерально-региональной политики. Проект 1599. Разработка и реализация инновационной модели модернизации многоуровневого образовательного пространства региона на основе эволюционно-синергетической парадигмы. Рук. В.А.Журавлев, д.ф.-м.н., профессор.

Весомым вкладом в развитие университета было участие ученых в выполнении федеральной целевой программы:

“Интеграция”, рук. В.И. Ладьянов, В.А. Трапезников, Г.Г. Исламов, А.Г.Борисовский.

Проект Всероссийская научно-практическая конференция-методологический семинар «Опыт реализации государственных образовательных стандартов в сфере государственной молодежной политики». Рук. Г.В. Мерзлякова, д.и.н., профессор, директор Института социальных коммуникаций.

«Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники» на 2002-2006 гг. Проект РИ-24/007 «Исследование инновационного потенциала Приволжского федерального округа с целью развития и поддержания системы центров трансфера технологий». (2005г.) Рук. Н.С. Ладыжец Н.С., д.филос.н., профессор, зав.каф.социологии.

«Развитие единой образовательной информационной среды (2001-2005 гг.)» Создание регионального Ресурсного центра единой образовательной информационной среды Удмуртской Республики. Рук. В.А. Журавлев, д.ф.-м.н., профессор.

Федеральная программа развития образования (2003г.). «Разработка нормативной базы для обеспечения совместной деятельности вуза и школы в рамках единого университетского комплекса». Рук. В.А.Журавлев, д.ф.-м.н., профессор, В.Е.Шудегов, д.ф.-м.н., профессор.

Федеральная целевая программа развития образования на 2006-2010 годы «Создание научно-методических центров по работе с молодежью на базе ведущих (системообразующих) вузов». Рук. Г.В.Мерзлякова, д.и.н., профессор; «Модернизация инфраструктуры ВУЗов гуманитарного профиля», координатор от УдГУ к.ф.-м.н., доцент С.С.Савинский.

В последующие годы университет активно участвовал в Аналитической ведомственной целевой программе «Развитие научного потенциала высшей школы». Мероприятие 1 программы включает в себя выполнение научно-исследовательских работ, выполняемых по заданию федерального агентства по образованию в рамках тематических планов. Мероприятие 2 предусматривает выполнение фундаментальных научно-исследовательских работ.

Мероприятие 1. Проведение фундаментальных исследований, выполняемых в рамках тематических планов. В их числе:

1.2.04. Развитие теории позиционного управления нестационарными динамическими объектами. Фундаментальное исследование. (2004-2006). Изучение задачи быстродействия для нестационарных динамических систем и для линейных систем со случайными параметрами (2006). Е.Л. Тонков. Код ГРНТИ 27.37.17.

1.2.7. Развитие теории позиционного управления нестационарными динамическими объектами. Фундаментальное исследование. «Математика». Сроки реализации 2007-2008. Рук. Е.Л. Тонков. Глобальная управляемость нелинейных нестационарных систем. (01.01.2007-31.12.2007).

1.4.04. Математическое моделирование процессов при выращивании монокристаллических слитков методом вертикальной направленной кристаллизации: фундаментальные основы и компьютерные модели. Фундаментальное исследование. (2004-2006). В.А. Журавлев. Кинетическая теория роста монокристаллического слитка из расплава и образования дефектов (2006). Код ГРНТИ 29.03.77.

1.2.06. Разработка методологии прогнозирования аварийных рисков на основе распределенных информационно-вычислительных систем. Фундаментальное исследование». Код ГРНТИ 50.41.23; 20.15.05. Срок реализации 2006-2007. Рук. В.М.Колодкин. Этап 2006 года «Применение модели оперирования знаниями, метазнаниями и смыслом действий при прогнозировании аварийных рисков». Этап 2007 года «Метазнания и смысл действий в интеллектуальной модели управления аварийными рисками».

1.4.06. Качественные методы исследования систем с неголономными связями. Фундаментальное исследование». Сроки реализации: 2006-2007 гг. Рук. В.А. Журавлев, А.В. Борисов. Этап 2007 г. – «Изучение иерархии различных типов поведения неголономных динамических систем и их детальное качественное исследование с использованием современных методов теории динамических систем». Код ГРНТИ 30.03.19.

1.7.07. Новые методы исследования вихревых структур. Фундаментальное исследование. «Динамические системы-1». (2007-2008). Рук. А.В. Борисов, д.ф.-м.н., директор ИКИ. Этап 2007 года «Динамический хаос в вихревой динамике и динамика твердого тела в идеальной жидкости».

Мероприятие 2: Проведение фундаментальных исследований в области естественных, технических и гуманитарных наук. Научно-методическое обеспечение развития инфраструктуры вузовской науки

*А.В. Борисов, И.С. Мамаев.* Проект «Исследование фундаментальных закономерностей перехода к хаосу в динамике твердого тела и неголономных системах». Сроки реализации 2006-2007 гг. По итогам научных отчетов и подготовке заданий на 2008 год Рособразование продлило срок реализации проекта.

Целью НИР является разработка аналитических и численных методов исследования сложных (хаотических) движений и исследование

закономерностей перехода к хаосу в динамике твердого тела и неголономной механике; развитие научной школы удмуртского университета, укрепление связей с научными школами в области теории динамических систем Института математики РАН им. В.А. Стеклова (г. Москва), Нижегородского государственного университета и Института математики им. С.Л. Соболева СО РАН (г. Новосибирск); создание учебно-научного программного комплекса на основе современных методов численного анализа динамических систем динамики твердого тела и неголономной механики, включающего в себя современные достижения теории бифуркаций, теории устойчивости и т.д.; подготовка специалистов высшей квалификации (докторов и кандидатов наук), обучение и стажировка талантливой молодежи, и закрепление ее в сфере фундаментальной науки; развитие нового российского научного журнала «Нелинейная динамика», учрежденного совместно Московским математическим институтом им. В.А. Стеклова и Удмуртским государственным университетом. Результатами работы являются: исследование проблем гамильтонизации неголономных динамических систем, и связанных с этим вопросов их геометрической структуры. Подготовка и выпуск второго издания монографии по динамике твердого тела, дополненного вопросами неинтегрируемости и переходу к хаосу в системах, описывающих движение твердых тел. Теоретическая разработка моделей, описывающих динамику твердых тел (с частности аэродинамических профилей) в жидкости в присутствии вихрей, исследование интегрируемости и неинтегрируемости данных систем. Подробное исследование распределения типов динамического поведения в пространстве параметров системы, описывающих динамику кельтского камня на плоскости. Подготовка и выпуск монографии, посвященной различным современным проблемам неголономных динамических систем. Подготовка курса лекций на основе полученных результатов для студентов УдГУ. Подготовка сборника трудов международной рабочей группы, объединенной в рамках гранта CRDF. Подготовка кандидатского диссертационного исследования. По итогам научных отчетов и конкурсной подготовке заданий на 2008 год Рособразованиием был продлен срок реализации проекта.

*В.А. Журавлев, А.В. Борисов.* Проект «Развитие межрегионального научно-образовательного центра на базе Удмуртского государственного университета и Института математики и механики УрО РАН».

Цель НИР: Развитие научно-образовательного и издательского центра на базе Удмуртского государственного университета, Института математики УрО РАН и издательства «Регулярная и хаотическая динамика». Выполнение научных исследований в области теории динамических систем в рамках международных проектов, создание программного комплекса с использованием параллельных вычислений, для исследования сложных динамических систем в области статистической физики, гидродинамики атмосферы и океана, математической экономики. Развитие центра перевода научной литературы на русский и иностранный языки, подготовка и издание российско-французской



серии книг по современной небесной механике на русском и французском языках. Подготовка специалистов высшей квалификации (докторов и кандидатов наук), обучение и стажировка талантливых студентов и закрепление их в сфере науки и образования. Ожидаемые результаты: Интеграция института математики УрО РАН в структуру высшего образования и выполнение совместных научных проектов с привлечением кадрового потенциала Удмуртского госуниверситета, привлечение талантливой молодежи, апробация новых спецкурсов посвященных современным достижениям науки. Постановка новых задач и развитие фундаментальных исследований в области гидродинамики атмосферы и океана, небесной механики, неголономной механики. Выпуск монографии, посвященной современным исследованиям в области неголономных систем; подготовка и защита диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата физико-математических наук; создание курса лекций по полученным результатам. Создание в рамках научных проектов программного комплекса (с использованием параллельных вычислений) для исследования новых моделей гидродинамики атмосферы и океана (в том числе обтекания твердых тел жидкостью), небесной механики, неголономной механики, статистической механики, математической экономики. Исследования задач вихревого и безвихревого обтекания твердых тел различной формы жидкостью, а также их взаимодействие с вихрями. Выпуск монографии, посвященной математическим методам вихревой динамики; подготовка и защита диссертации на соискание ученой степени доктора физико-математических наук; создание курса лекций по полученным результатам. Перевод лучших зарубежных учебников в области фундаментального образования.

*В.А. Журавлев, А.В. Борисов.* Проект «Создание научно-образовательной российско-французской лаборатории «Регулярная и хаотическая гидродинамика».

Цель проекта: создание и развитие регионального подразделения международной научно-образовательной лаборатории «Регулярная и хаотическая гидродинамика»; разработка теоретических моделей, описывающих эволюцию вихревых структур в океане и атмосфере, и их экспериментальная проверка при участии французской геофизической лаборатории (г. Гренобль); подготовка специалистов высшей квалификации (докторов и кандидатов наук), обучение и стажировка талантливой молодежи, и закрепление ее в сфере фундаментальной науки; подготовка к печати учебных пособий и монографий по современным методам теории динамических систем применительно к гидродинамике; проведение ежегодных международных симпозиумов по современным проблемам гидродинамики. Ожидаемые результаты: Создание в Удмуртском университете регионального отделения российско-французской рабочей группы «Регулярная и хаотическая гидродинамика», разработка и утверждение плана совместных научных мероприятий, проводимых в УдГУ. Теоретическая разработка моделей описывающих динамику твердых тел (с частности аэродинамических

профилей) в жидкости в присутствии вихрей. Проведение совместно с Математическим институтом им. Стеклова РАН международного симпозиума «Hamiltonian Dynamics, Vortex Structures, Turbulence» (Гамильтонова динамика. Вихревые структуры. Турбулентность), проводимой в рамках коференций международного союза теоретической и прикладной механики (IUTAM) (сайт конференции <http://conf2006.rcd.ru>), подготовка и выпуск трудов конференции в издательстве Springer. Выпуск монографии, посвященной математическим методам вихревой динамики; подготовка докторской диссертации и курса лекций для студентов УдГУ. Отбор талантливых студентов удмуртского университета для участия в научных исследованиях международной научной группы. Разработка численных методов исследования поведения сложных тел в жидкости, в частности, рассмотрение вопросов связанных с плаванием деформируемых тел (например, рыб) в жидкости. Подготовка методики экспериментальной проверки моделей, описывающих динамику твердых тел (с частности аэродинамических профилей) в жидкости в присутствии вихрей. Создание сборника трудов международной рабочей группы по проведенным в рамках проекта совместным исследованиям. Подготовка диссертационного исследования на соискание докторской степени.

Профессор кафедры вычислительной механики математического факультета Борисов А. В., является заместителем главного редактора Международного научного журнала "Regular and Chaotic Dynamics", главным редактором журнала "Нелинейная динамика", ответственным редактором журнала "Quantum Computing and Computations", главным редактором журнала "Компьютерные исследования и моделирование", главным редактором журнала "Вестник Удмуртского университета (Механика. Теоретическая физика. Компьютерные науки)". Журналы "Regular and Chaotic Dynamics", "Нелинейная динамика" и "Вестник Удмуртского университета. Математика. Механика. Компьютерные науки" внесены в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени доктора и кандидата наук.

В 2010 г. Удмуртский государственный университет участвовал в реализации 27 проектов Аналитической ведомственной целевой программы «Развитие научного потенциала высшей школы (2009-2010 годы), в том числе:

17 проектов в рамках Мероприятия 1 выполнялись по заданию Федерального агентства по образованию в рамках тематического плана НИР вуза;

8 проектов в рамках Мероприятия 2 «Проведение фундаментальных исследований в области естественных, технических и гуманитарных наук. Научно-методическое обеспечение развития инфраструктуры вузовской науки»;

Два проекта в рамках Мероприятия 3 «Проведение прикладных научных исследований в области образования, молодежной и социальной политики в области образования».

Общий объем финансирования проектов составил 23148,3 тыс. рублей (Удмуртский университет, №3(143), с.6).

Удмуртский государственный университет оказывает существенную поддержку существующим в структуре вуза научно-исследовательским лабораториям и институтам. Как правило, исследовательская деятельность этих подразделений также реализуется с привлечением федерального финансирования в рамках тематического плана вуза и выигранных грантовых проектов. Ряд направлений теоретических и прикладных исследований уже содержит результаты, востребованные в производственно-экономическом секторе, подтверждаемые расширением тематики и объемов хозяйственных работ. Университет прилагает усилия по созданию новых структурных подразделений, способствующих передаче наукоемкой продукции на производство. В частности, в 2006 г. был открыт Центр трансфера технологий, поддерживаемый из бюджета Удмуртской Республики через Минэкономики.

В настоящее время университет обладает следующими ресурсами:

- сложившаяся система фундаментальных направлений подготовки с хорошими результатами реализации основных образовательных программ;
- высококвалифицированный профессорско-преподавательский состав;
- высокий уровень учебно-методического обеспечения образовательного процесса;
- наличие собственной базы для публикации и презентаций результатов научной и учебно-методической деятельности;
- наличие сети филиалов;
- высокий уровень информационного обеспечения образовательной и научной работы (кафедра Мультимедиа и Интернет-технологий, сайт университета ([www.udsu.ru](http://www.udsu.ru)). УдГУ в 2007 г. получил аппаратно-программный комплекс, входящий в сеть российских вузов на основе общего каталога учебно-методической литературы, создан региональный ресурсный центр развития единой образовательной информационной среды – портал <http://www.distedu.ru/>);
- наличие структур непрерывного образования;
- наличие технологий дистанционного образования.
- наличие лабораторной и материально – технической базы.

Университет является центром зарождения новых направлений научных исследований и подготовки кадров для Удмуртии и России. Международное признание имеют научно-педагогические школы университета. Их воспроизводство и развитие определяют высокое качество образовательной деятельности УдГУ как университета исследовательского типа.

В составе УдГУ сложились крупные научно-исследовательские институты, обеспечивающие концентрацию исследовательских усилий на прорывных направлениях. Институционализировано научно-образовательное сотрудничество УдГУ с Российской Академией наук. Традиционным является многоплановое взаимодействие университета с отраслями экономики. Университет ведет систематическую работу по созданию дополнительных

источников обеспечения своей деятельности. УдГУ является центром интеграции образовательной, научной и культурной жизни региона.

Особое внимание в вузе уделяется фундаментальной науке и на ее основе получают развитие прикладные направления. В вузе осуществляются научные изыскания по широкому спектру направлений. Это актуальные научные направления, отражающие экономическую и социальную проблематику современного общества: информационные технологии, энергетика, региональная экономика, защита в чрезвычайных ситуациях, биотехнология и иммунология, математика, физика, компьютерные науки, история, микробиология, охрана окружающей среды, энергосбережение.

В университете образовательный процесс идет на основе научных исследований. Не случайно в период перехода на федеральные образовательные стандарты нового поколения стержнем развития вузовской научной деятельности стали научно-образовательные центры (НОЦ). Эти центры представляют собой сообщества преподавателей и сотрудников, которые занимаются исследованием различных проблем и продвижением научной мысли в образовательный процесс.

В университете функционирует более 20 НОЦ, большинство из которых было создано в 2009 году: Анализ риска и снижения последствий природных и техногенных катастроф; Инновационное проектирование в мультилингвальном образовательном пространстве; Прикладная биохимия и промышленная биотехнология; Рациональное природопользование; Регулярная и хаотическая динамика; Современное искусство и художественное образование; Удмуртский научно-образовательный центр проблем управления; Физика и компьютерное моделирование наноматериалов; Физико-химия и технология наноматериалов; Финно-угорский научно-образовательный центр гуманитарных технологий; Центр наноматериалов и нанотехнологий; Центр социальной политики; Энергетика и энергоэффективные технологии; Экономическая метрология и квалиметрия труда; Развитие дизайна и инжиниринга промышленных изделий в УР; Учебно-научный институт развития образования; Региональный научно-образовательный центр ИПСУБ "Информзащита"; Информационно-цифровые технологии в криминалистике и судебной экспертизе.

В 2009г. начата работа по формированию приоритетного направления развития (ПНР) - программ развития направлений науки, технологий, техники, отраслей экономики, социальной сферы, по которым университет занимает лидирующие позиции в подготовке кадров, области исследований и разработок. Реализация мероприятий и программ ПНР позволит осуществить целевую подготовку кадров для высокотехнологичных отраслей экономики и социальной сферы, выполнение научных исследований и разработок мирового уровня и реализовать эффективные принципы и формы интеграции науки, образования и бизнеса. Среди задач программы: институциональные преобразования, привлечение к управлению стратегических партнёров, формирование корпоративной культуры, использование ИТ в управлении,

эффективные системы управления качеством, интеллектуальной собственностью, др.

Реализовывать целевые и долгосрочные проекты с развитием фундаментальных научных направлений, прикладные научно-образовательные проекты и в то же время оставаться крупным научным центром отраслевой науки позволяет университету сегодня его активная интеграционная деятельность. В числе стратегических партнеров университета - академические и отраслевые институты, промышленные предприятия и высшие учебные заведения республики и страны. Тесное сотрудничество объединяет вуз со многими университетами и институтами РАН: МГУ им. М.В. Ломоносова, Нижегородским госуниверситетом им. Н.И. Лобачевского, Уральским госуниверситетом им. А.М. Горького, Казанским госуниверситетом им. В.И. Ленина-Ульянова, Институтом эволюционной физиологии и биохимии РАН, Математическим институтом им. В.А. Стеклова и многие др. В настоящее время УдГУ поддерживает партнерские отношения в рамках 30 международных договоров с вузами и другими научно-образовательными организациями Европы, Азии, Северной и Южной Америки.

Современный этап развития экономики и быстрое развитие наукоемких технологий требует подготовки специалистов, обладающих значительным уровнем фундаментальных знаний. Решение этой проблемы невозможно без привлечения специалистов из сферы образования с одной стороны и специалистов в области науки и технологий с другой. Существующий разрыв между наукой и образованием затрудняет решение этой проблемы. В то же время имеется богатый опыт зарубежных стран, в которых фундаментальные исследования проводятся непосредственно в университетах либо при активном содействии ведущих научных центров. При таком подходе студенты имеют возможность получить представление о последних достижениях науки и принять непосредственное участие в исследованиях. Это также дает возможность научным организациям эффективнее проводить отбор наиболее талантливой молодежи.

Приоритетное направление развития УдГУ как национального исследовательского университета: «Развитие и внедрение компьютерных методов исследований и технологий в области науки, образования, национальной культуры и производства».

Междисциплинарная научно-исследовательская тема университета «Компьютерные методы исследований» интегрирует научную и образовательную деятельность на уровне преподавателей, студентов, аспирантов и научных сотрудников. С одной стороны, преподаватели вовлекаются в научную деятельность, связанную с самыми современными исследованиями в области математики и информатики, что позволяет в процессе подготовки студентов и аспирантов опираться на самые последние достижения, а также вводить в обучение современные методы исследования, применяемые для решений конкретных задач. С другой стороны, предоставляется возможность студентам и аспирантам самим участвовать в

научной деятельности, что способствует расширению подходов и обновлению идей в решении актуальных задач.

В условиях модернизации системы национального образования России, задачами подготовки современных высококвалифицированных специалистов для инновационной экономики страны УдГУ взял курс на становление вуза исследовательского типа, а тактикой его избрал создание научно-образовательных центров (НОЦ) как площадок опережающего развития технологий и академических программ, информационной среды и в целом вузовской инфраструктуры. Содержательным аспектом научно-образовательных центров становится инициирование, поддержка, развитие научных направлений, имеющих фундаментальный и прикладной характер исследования. Они выстраивают в организационном плане отношения с кафедрами, факультетами, другими научными структурами и предприятиями, где отрабатываются механизмы взаимодействия проблем интеграционного характера. Синергетическим эффектом совместной деятельности членов НОЦ является как разработка новых идей, так и открытие новых образовательных программ по всем уровням подготовки. Таким образом, реализуется принцип интеграции науки и образования. Экономический эффект деятельности НОЦ - оптимизация ресурсов: материально-технических, интеллектуальных, финансовых. Она выводит университет на многоканальное финансирование: грантов и федеральных целевых программ, инвестиционными приоритетами которых сегодня являются направления междисциплинарного, интеграционного характера - все более мощные стимулы дальнейшего развития не только высшего образования, но и в целом инновационной экономики страны.

В 2010 г. университет стал обладателем Гранта Правительства РФ для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских образовательных учреждениях высшего профессионального образования. В качестве ведущего ученого привлечен заведующий кафедрой механики и мехатроники МГУ им. М. В. Ломоносова, заместитель директора Математического института имени В. А. Стеклова РАН (МИАН), член-корреспондент РАН Д. В. Трещев. В рамках проекта создана лаборатория «Нелинейного анализа и конструирования новых средств передвижения», состоящая из трех секторов: теоретического, неголономной механики и динамики вихревых структур. Направления НИР:

- разработка новых теоретических моделей, описывающих эволюцию вихревых структур в океане и атмосфере;

- разработка нового метода исследования хаотических свойств неголономных систем, основанного на построении диаграммы асимптотического поведения системы; развитие методов исследования движения твердых тел с неголономными связями в присутствии сил трения;

- разработка новых топологических методов исследования устойчивости периодических решений в динамических системах, и их приложение к

конкретным динамическим системам вихревой динамики и неголономной механики;

- создание программного комплекса с использованием параллельных вычислений для исследования сложных динамических систем в областях статистической физики, гидродинамики атмосферы и океана, неголономной динамики, небесной механики.

Обширный перечень исследовательских подразделений университета свидетельствует об интенсивно развивающейся научной инфраструктуре, финансовой поддержке из грантовых средств фондов и средств внебюджета УдГУ инновационных направлений, развиваемых до стадии коммерческого предложения и выполнения наукоемких контрактных работ. В исследовательских лабораториях и научных центрах выполняются курсовые и дипломные проекты, студенты и аспиранты активно привлекаются к выполнению грантовых исследований, получая наглядные образцы продвижения в разрешении теоретических и прикладных задач. Формированию маркетингового мышления студентов, преподавателей и исследователей способствует разработка специализированных модулей и тренингов, предлагаемых в системе дополнительного и дистанционного образования.

Университетское образование является одним из основных ресурсов национальных государств и цивилизации в целом. Миссия университета – быть центром передового исследования и интеллектуальной культуры. Университетская культура, обеспечивая реализацию этой цели, должна представлять культуру мышления и деятельности. В этом смысле оформление саморефлексии университетской системы в относительно самостоятельную область знания, уточняющую основополагающие ценностные ориентации, цели, идеалы, функциональные механизмы и стратегии деятельности, должна способствовать развитию инновационных университетских комплексов, формирующих новую социальную реальность будущего, включая сетевые образовательно-исследовательские инфраструктуры регионов и государств, интегрированных в единое глобальное мировое сообщество.

## **4.2 Инновационная структура университета**

Специфика научной и инновационной деятельности университета заключается в обеспечении интеграции образовательного и научного процессов путем привлечения к научно-исследовательской и инновационной работе всего кадрового потенциала образовательного учреждения: студентов, аспирантов, докторантов, профессорско-преподавательского состава, научных работников, специалистов инновационного менеджмента. Основными формами научно-технической и инновационной деятельности в вузе является:

- обеспечение выполнения непрерывного инновационного цикла от фундаментальных, поисковых и прикладных исследований до производства и реализации наукоемкой продукции и технологий в промышленности;

- подготовка, переподготовка и повышение квалификации специалистов, работающих в условиях инновационной экономики;
- воспроизводство научно-технического (интеллектуального) потенциала, необходимого для разработки и коммерциализации инноваций;
- производство инновационной продукции и услуг собственными силами;
- создание предприятий малого наукоемкого бизнеса, связанных с вузом;
- продажа лицензий на высокотехнологические процессы для выпуска научно-технического продукта;
- создание и поддержка инновационных инфраструктур, способствующих коммерциализации новых и высоких технологий;
- формирование инновационной культуры в бизнес-среде.

Поддержка инновационной и предпринимательской деятельности в университете осуществляется через Технопарк Удмуртского государственного университета – инфраструктуры поддержки научно-технического предпринимательства. Автономная некоммерческая организация Региональный научно-технологический парк «Удмуртия» Удмуртского государственного университета (АНО «Технопарк «Удмуртия»») учреждён 22 июня 1998 г. с целью обеспечения условий для развития науки, культуры, права и повышения качества образования в Удмуртской Республике путём предоставления услуг в указанных сферах. АНО «Технопарк «Удмуртия» является юридическим лицом, зарегистрирован в Реестре аккредитованных университетских технопарков и входит (по признанию руководства Ассоциации «Технопарк») в число наиболее продвинутых технопарков России. Учредителями технопарка являются: Удмуртский государственный университет и Удмуртский государственный фонд поддержки малого предпринимательства. Реализацией научно-технической политики технопарка руководит Научно-технический совет, состоящий из 5 докторов и кандидатов наук.

В структуре технопарка можно условно выделить ядро и оболочку. Ядро практически является инкубатором инновационного бизнеса и осуществляет:

- защиту интеллектуальной собственности;
- связи с вузом;
- конструкторско-технологическую проработку проектов;
- трансфер технологий, в том числе художественных технологий Института искусств и дизайна УдГУ;
- продвижение программного продукта малых инновационных фирм;
- лицензированные услуги технопарка;
- консалтинговые, маркетинговые, бухгалтерские и др. услуги.

Структура ядра наиболее активно формировалась с 2001 года при резком повышении эффективности – объёме услуг технопарка возросла к концу 2005 года в 25 раз и продолжает расти. В результате бюджетного финансирования (федерального – Министерством образования России, регионального – Министерством финансов Удмуртской Республики, Министерством экономики



Удмуртской Республики, Удмуртским государственным фондом поддержки малого предпринимательства и др. структурами Удмуртской Республики) в УдГУ и его технопарке на пути создания учебно-научно-инновационного комплекса были организованы:

1. В 2003 г.: Центр корпоративных проектов, выполняемых УдГУ совместно с другими организациями Российской Федерации, в том числе совместно с вузами и их инновационными подразделениями (технопарками, инкубаторами бизнеса, ИТЦ и т.п.).

2. В 2004г.-2005г.:

-Региональный Центр поддержки и продвижения на рынок программного продукта малых инновационных фирм;

-Региональная инфраструктура поддержки предпринимательства в сфере искусств и художественных технологий (Парк искусств и художественных технологий при АНО «Технопарк «Удмуртия»).

Оболочка технопарка представлена фирмами-клиентами, активно сотрудничающими с технопарком по следующим направлениям:

-Математическое моделирование литейных процессов (ЗАО НПО «МКМ»), 12 рабочих мест;

- Разработка медицинского оборудования (ЗАО НПО «Акустмаш»), 35 рабочих мест;

-Биотехнология (ООО «Ижбиовет», «Ассоциация «Институт прикладной биохимии и биотехнологии», ООО «Ижбиотех»), 96 рабочих мест;

-Научно-издательская деятельность (ООО «Научно-издательский центр «Регулярная и хаотическая динамика») 25 рабочих мест;

-Экология (лицензированные услуги технопарка) 30 рабочих мест;

- Информационные технологии (ООО «МИТТЕК», ООО «Нивад-Сервис»)10 рабочих мест;

- Экспертиза проектов (АНО «Экспертный центр»)10 рабочих мест;

- Обучающие программы и лабораторное оборудование (КБ при АНО «Технопарк «Удмуртия») 4 рабочих места;

-Художественные технологии («Парк искусств и художественных технологий» при АНО «Технопарк «Удмуртия», ООО «Цифропарк «Универфото») 14 рабочих мест;

-Тестирование и продвижение на рынок программного продукта («Центр поддержки и продвижения на рынок программного продукта малых инновационных фирм» при АНО «Технопарк «Удмуртия») 5 рабочих мест.

Малая фирма ЗАО НПО «МКМ» возникла в результате объединения специалистов в области металлургии, физики, математики и компьютерных технологий. Совместная работа фирмы с предприятиями ряда городов России позволила создать систему LVMFlow применимую к большому спектру литейных технологий. В результате сотрудничества со шведской фирмой NOVACAST система была поставлена во многих фирмах США, Канады, Бразилии, Швеции, Норвегии, Австралии, Турции и т.д.

Одним из направлений применения LVMFlow стало моделирование многотонных отливок самого различного назначения и конфигурации, на выпуске которых специализируются, например, такие отечественные предприятия, как ОЗММ (г.Старый Оскол), КМАРудоремонт (г.Губкин), Завод по ремонту горного оборудования (г.Железногорск), ЭЗТМ (г.Электросталь), Волгоцеммаш (г.Тольятти), Нижнетагильский металлургический комбинат, Механоремонтный комплекс (г.Магнитогорск) и Новокраматорский машиностроительный завод (г.Краматорск).

Фирма ЗАО «Акустмаш» занимается разработкой и реализацией не имеющих аналогов медицинского оборудования – систем и комплексов для массажа (терапия) эластичным псевдокипящим слоем (ЭПС). Свыше 6000 изделий, выпущенных фирмой, используются во всех регионах России. Министерством здравоохранения РФ изделия с ЭПС признаны лучшими среди аппаратов и приборов для физиотерапии. Оборудование входит в перечень важнейшей жизненно необходимой медицинской техники, реализация которой на территории РФ не подлежит обложению НДС. На Международном конгрессе по восстановительной медицине (Москва, 2004г.) терапия ЭПС была отнесена к верхним строчкам по рейтингу эффективности среди других методов. На V Московском Международном салоне инноваций и инвестиций (2005г.) разработки НПО "Акустмаш" удостоены Золотой медали и отмечены дипломами за высокий уровень функциональных возможностей, дизайна и эргономики изделий.

ООО «Ижбиовет» и ООО «Ижбиотех» внедряют в производство биопрепараты крови, разработанные специалистами УдГУ. Здесь выпускается инновационный препарат гамма-глобулин неспецифический – один из двух десятков биопрепаратов, запланированных для продвижения на фармацевтическом рынке.

Основной задачей научно-издательского центра ООО «Регулярная и хаотическая динамика» является публикация результатов регулярного и стохастического поведения детерминированных динамических систем, возникающих в классической механике, физике и др. областях. На сегодняшний день – это одно из лучших издательств России. Продукцию фирмы можно встретить на книжных прилавках физико-математической литературы по всей России.

Многие фирмы-клиенты технопарка «Удмуртия» отмечались золотыми и серебряными медалями на российских и международных выставках инноваций.

Удмуртский государственный университет и его технопарк находили и находят поддержку Министерства образования и науки Российской Федерации и Ассоциации «Технопарк». Неоценимую помощь и поддержку оказывают Президент и Правительство Удмуртской Республики, региональные структуры и общественные организации Удмуртской Республики в лице Министерства экономики, Министерства промышленности и транспорта, Министерства здравоохранения, Министерства финансов, «Удмуртской лизинговой компании», Удмуртского регионального отделения Общероссийской

общественной организации малого и среднего бизнеса и многие другие структуры. По республиканским целевым программам («Биопрепараты крови», «Чистая вода», поддержки малого предпринимательства и другим) и Республиканской целевой программе по государственной поддержке и развитию малого предпринимательства в Удмуртской Республике на 2004-2008 годы профинансировано проектов на сумму 7 млн. рублей. В апреле 2006 года по результатам регионального конкурса инвестиционных проектов фирмы-клиенты под поручительство АНО Технопарк «Удмуртия» получили льготное кредитование на 3 млн. рублей. Кредитование идёт в основном на приобретение оборудования.

В результате такой поддержки за отчетный период в фирмах-клиентах технопарка создано 244 рабочих места, а с учётом вторичной занятости более 500.

Университет успешно работает с Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (г. Москва, Фондом Бортника), основные направления деятельности которого:

- проведение государственной политики развития и поддержки малых предприятий в научно-технической сфере;
- оказание прямой финансовой, информационной и иной помощи малым инновационным предприятиям, реализующим проекты по разработке и освоению новых видов наукоемкой продукции и технологий на основе принадлежащей этим предприятиям интеллектуальной собственности;
- создание и развитие инфраструктуры поддержки малого инновационного предпринимательства.

Инновационное структурное подразделение УдГУ — Инженерно-химическая лаборатория ведет исследования в области кристаллообразования для водоподготовки с 2003г. Обработка воды ингибиторами накипеобразования и коррозии позволяет обеспечить эффективную работу теплотехнического оборудования, отказавшись при этом от применения дорогостоящих и громоздких систем умягчения и деаэрации воды. Для использования новых технологий в «малой» энергетике, т.е. в промышленных и жилищно-коммунальных котельных, создано надёжное и простое в эксплуатации дозирующее оборудование. Исследование химического состава и строения отложений ведется с использованием рентгеновских дифрактометров ДРОН-3 и ДРОН-6, установки УРС-2.0, растрового электронного микроскопа РЭМ-100У с рентгеновским микроанализатором. Такой широкий арсенал методов исследования позволяет обеспечить высокую эффективность последующей химической очистки теплотехнического оборудования.

Специалистами УдГУ накоплен опыт эффективного применения ингибиторов коррозии и накипеобразования на многочисленных теплоэнергетических объектах в теплоэнергетических системах — паровых и водогрейных котлах, водяных тепловых сетях, а также системах горячего водоснабжения и охлаждения технологического оборудования. В настоящее время разработки ИХЛ УдГУ с успехом применяются на более чем 80

теплотехнических системах многих предприятий как Удмуртской Республики, так и Российской Федерации. Среди потребителей разработок ИХЛ УдГУ — такие предприятия, как Ижевский завод пластмасс, ОАО «Татнефть», Удмуртэнерго, ОАО «Ижмаш», Вятско-Полянский машиностроительный завод «Молот», ОАО «Взлёт», а также многие предприятия ЖКХ России — от С.-Петербурга до Южно-Сахалинска.

Интересным направлением инновационной деятельности является разработка проекта «Создание общевузовской информационной среды на основе распределенной кластерной системы». Прогресс в научных исследованиях и прикладных разработках большинства технических направлений в ВУЗах немислим сегодня без роста мощностей их вычислительных центров. Большинство университетов и технических институтов США и Европы имеют в своем арсенале многопроцессорные вычислительные комплексы. Такие комплексы весьма дороги, даже по меркам развитых в экономическом плане государств. Кроме высокой стоимости кластерных систем, есть ряд факторов, которые не позволяют применять их в условиях российских вузов. Многопроцессорные комплексы, несмотря на модульную (кластерную) структуру, имеют лишь одно рабочее место и предназначены по сути только для расчетов, а не для проектирования. Существенно и то, что приходится приобретать уникальное программное обеспечение, по стоимости мало уступающее оборудованию, которое имеет жесткую аппаратно-ориентированную структуру.

Но есть и другие решения. Одним из них является создание распределенного кластера. Мощности такого кластера, включающего в себя десятки процессоров, распределяются по факультетам ВУЗа в зависимости от их текущих потребностей. Каждый сегмент кластерной системы обслуживает локальную сеть своего подразделения, включающего факультеты, электронные библиотеки, учебные классы, лаборатории и т.д. Между собой сегменты кластерной системы связываются высокоскоростным интерфейсом, который во внеурочное время позволяет объединить отдельные сегменты кластерной системы (частично или целиком) в единый комплекс для проведения высокопроизводительных расчетов по сложным задачам. Распределенный кластер модернизировать значительно легче, при необходимости сегменты такой системы можно дополнительно усилить.

Обсуждаемая структура позволяет рационально использовать ресурсы кластерной системы, оптимально распределять нагрузку, как в течение учебного дня, так и во внеурочное время. В составе сегментов кластерной системы вычислительное оборудование может использовать как отдельные графические, мультимедийные, лабораторные рабочие станции, так и сервера, базы данных и знаний. Как единый комплекс распределенный кластер по своим вычислительным возможностям приближается к нераспределенным кластерным системам, не утрачивая при этом гибкости в применении, разнообразии решаемых задач, обслуживая целый ряд учебных и научных направлений.

Для рабочих станций кластера удалось применить платформу с открытой архитектурой, использовать широко распространенные программные пакеты, избавиться от зависимости от конкретного производителя, добиться более широких возможностей. При этом каждая рабочая станция может использоваться как в составе кластера, так и отдельно. Система получается весьма гибкой, как в плане возможностей, так и в плане аппаратной реализации.

Область применения рабочих станций и кластерной системы весьма широки. Вот лишь некоторые направления:

- создание виртуальных моделей с высокой степенью детализации;
- создание научных визуализаций с размером кадра до 64 Mega pixel;
- многослойный нелинейный видео монтаж учебных и др. фильмов с размером кадра 2048x1536 pixel, с частотой до 60 кадров в секунду;
- создание архивов видео информации без потери качества изображения;
- создание плакатов фото качества большой площади и т.д.;
- создание виртуальных учебных лабораторий, электронных учебников;
- организация серверов, баз данных и знаний.

Проект демонстрировался на многих Всероссийских выставках и форумах, также крупнейшей в мире промышленной ярмарке HANNOVER MESSE прошедшей с 16 по 20 апреля 2007 года в Ганновере.

Важная роль в развитии инновационной структуры вуза отводится созданному Центру коллективного пользования приборами, направлениями деятельности которого являются:

- упорядочение и доступность использования приборов и оборудования в соответствии с потребностями научных и образовательных коллективов, участвующих в работах ЦКПП;
- повышение уровня и качества образования студентов и аспирантов ГОУ ВПО «УдГУ» за счёт овладения ими более совершенными и разнообразными экспериментальными методами исследований;
- применение кластерного подхода в управлении материально-техническим обеспечением исследований;
- привлечение приборного парка сторонних организаций для расширения экспериментальных возможностей выполняемых работ на основе хозяйственных договоров, учебных и научных планов работ, грантовых программ;
- участие в совместной деятельности Центров коллективного пользования РФ, ближнего и дальнего зарубежья;
- участие в формировании парка современных приборов и оборудования;
- помощь в осуществлении эффективного и рационального расходования средств, выделяемых на приобретение оборудования;
- организация централизованного технического обслуживания, ремонта, методического обеспечения приборов и метрологической поддержки приборов ЦКПП.

УдГУ принял активное участие в организации Инновационно-технологического центра Удмуртской Республики (ИТЦ УР), созданного в

апреле 2005 года в соответствии с постановлением Правительства УР с целью оказания субъектам инновационной деятельности содействия в выборе и реализации инновационных проектов, развитии их инновационной деятельности, защите и представлении их интересов в органах власти и управления, федеральных и иных фондах и их представительствах, охране интеллектуальной собственности. Цели создания ИТЦ:

- Стимулирование инновационной деятельности, направленной на активизацию структурных сдвигов в экономике региона.
- Создание благоприятных стартовых условий для граждан УР, планирующих открыть свои spin-off компании (компании, получившиеся путем отпочковывания от университета, исследовательского института, конструкторского бюро и т.п., в основе бизнеса которых лежат исследования или разработки сделанные в материнской компании) и заняться предпринимательской деятельностью в области высоких технологий.
- Создание благоприятной среды для уже существующих малых и средних инновационных компаний, а также start-up компаний (начинающие компании, обычно находящиеся на ранних этапах стадии роста или на стадии зарождения), заинтересованных во взаимовыгодном сотрудничестве. Изучение, обобщение и распространение отечественного и зарубежного опыта инновационной деятельности.
- Организация выставок, конференций, симпозиумов, семинаров, совещаний, научно-деловых экспедиций и подобных мероприятий по инновационной деятельности.

В 2007г. Министерством экономики Удмуртской Республики совместно с Инновационно-технологическим центром был проведен конкурс «Десять лучших инновационных идей студентов Удмуртской Республики» с призовым фондом 100 000 рублей. На конкурс поступило 33 работы студентов вузов, рассмотренных комиссией во главе с директором Инновационно-технологического центра. Среди критериев отбора были:

- новизна, инновационная направленность проекта;
- наличие элементов научной обоснованности идеи;
- практическая ориентированность инновационного проекта (степень научной проработанности, наличие маркетинговых исследований);
- социально-экономическая значимость проекта для республики;
- коммерческая эффективность проекта.

Комиссией было отобрано 10 проектов студентов вузов УР, среди которых пять проектов от УдГУ. Победа студентов УдГУ на республиканском конкурсе показала высокий уровень инновационной направленности работ проводимых в университете:

1. Холстина Н.Н., физический факультет «Методика и изготовления и аттестации вольфрамовых игл для сверхвакуумного туннельного микроскопа (СТМ)».

2. Мавлиев А.Р., нефтяной факультет «Технология вытеснения нефти структурированными водными растворами и модифицированными полимерными растворами полиакриламида».
3. Зартдинов Е.Ю., нефтяной факультет «Бытовой водоочиститель «Кристалльный» на основе явления вытеснения загрязнения при перекристаллизации воды».
4. Климов М.В., факультет медицинской биотехнологии «Переработка молочной сыворотки, получение дисахаридов и белкового концентрата с использованием ротационного фильтра».
5. Силин Е.Н., факультет медицинской биотехнологии «Биокомпозитные теплоизолирующие строительные материалы на основе мицелиальных грибов».

Инновационная деятельность в Удмуртском университете является неотъемлемой частью учебно-научного процесса и нацелена на развитие связей УдГУ с производством и созданием бизнес-окружения университета.

#### **4.3 Научно-исследовательская работа студентов математического факультета**

Система организации научно-исследовательской работы студентов помимо традиционной административной вертикали представлена общественными объединениями, курирующими «молодежную» науку в вузе. В научных исследованиях принимают участие около 30% студентов, функционирует 40 научных объединений, в числе которых 17 научных студенческих кружков, проблемные и творческие группы, лаборатории, которые объединяют около 500 человек, организовано научное общество студентов и аспирантов. В вузе создано студенческое конструкторско-технологическое бюро «Резонанс». Студенты регулярно принимают участие во многих открытых конкурсах, проводимых Минобрнауки России, других министерств и ведомств, являются призерами всероссийских, международных, региональных и межвузовских конференций, выставок, конкурсов, олимпиад. В подготовке и организации научных молодежных мероприятий большую помощь оказывают участники Самоорганизации молодых ученых УдГУ (СаМоУч). Цель работы СаМоУч – научное, профессиональное, личностное развитие студентов и аспирантов. Ориентация на открытость, эксклюзивность, технологичность, проектность, коммуникации и практику. В основу деятельности положена стратегия опережающего развития. СаМоУч – площадка по производству идей, проектов. Основные задачи – разработка, организация и проведение Дней молодежной науки в университете, организация различных конкурсов для студентов и аспирантов УдГУ.

К основным отраслям экономики, заинтересованным в выпускниках университета относятся:

1. Топливо-энергетический комплекс – является потребителем для ряда специальностей таких как: разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, тепловые электрические станции, экономические

специальности, химия, физика. Основные предприятия: ОАО Роснефть и дочерние предприятия, ОАО Удмуртэнерго и дочерние предприятия.

2. Обработывающая промышленность: физика конденсированного состояния вещества, информационные технологии, химия, биохимия, экономические специальности, юридические специальности. Основные предприятия: ОАО Ижмаш, ОАО Ижсталь, ОАО Ижевский радиозавод, ОАО Ижевский механический завод, Воткинский машиностроительный завод, предприятия малого и среднего бизнеса.

3. Образование и наука: педагогические специальности, естественнонаучные специальности. Основные организации: высшие учебные заведения УР, учреждения среднего и начального профессионального образования УР, школы УР, дошкольные образовательные учреждения, учреждения дополнительного образования, органы и структуры, реализующие государственную молодежную политику.

4. Розничная и внешняя торговля: экономические специальности, юридические специальности, информационные технологии. Предприятия малого и среднего бизнеса.

5. Туризм: социально культурный сервис и туризм. Предприятия, предоставляющие туристические услуги на территории Удмуртии

6. Органы государственной власти и местного самоуправления: юридические специальности, экономические специальности, социология, психология. Государственный совет, аппарат президента УР, министерства и ведомства, органы местного самоуправления.

В вузе успешно функционирует «Молодежный научно-информационный портал». Эта информационная платформа осуществляет комплексное взаимодействие студентов внутри вуза и с окружающим миром, активно конструируя научное пространство и помогая каждому найти в нем свое место.

Ежегодно проводится итоговая студенческая научная конференция, по материалам которой издается сборник студенческих научных работ. Конференции подготовлены и проводятся самими студентами и аспирантами вуза, в основе организации которых лежит интегративный подход. Усилия организаторов направлены на разработку и внедрение новых принципов и идей, касающихся студенческой науки, в частности: выработка четких критериев оценки содержания и презентации докладов, что позволяет отойти от традиционной системы вручения дипломов по местам и отметить авторов за лучшие презентации, оформление справочного аппарата, разработку наиболее перспективных тем исследования.

Специфика вузовской науки - ее органическая связь с учебным процессом. Сегодня университет обладает большими возможностями для мобильного внедрения результатов научно-исследовательской деятельности в учебный процесс, широкого привлечения к исследованиям и творческого воспитания студентов. УдГУ всегда стремился и стремится выпускать конкурентоспособных, востребованных обществом и рынком труда специалистов на высоком международном уровне. А потому, последние



полтора десятилетия стратегию развития вуза определяют три основных критерия: осуществление многоуровневой системы образования, сочетающей глубокую фундаментальную подготовку с прикладными дисциплинами, увеличение числа востребованных и перспективных специальностей, расширение материальной базы и создания прочного кадрового потенциала учреждения. В вузе сформирована система воспроизводства научных и педагогических кадров практически по всем направлениям и специальностям университета. Только сегодня в аспирантуре обучаются 244 аспирантов, 8 человек проходят свое дальнейшее обучение в докторантуре.

По мнению Н.Н.Петрова «Математика является не только наукой, связывающей между собой все другие науки, но и определенного рода философией, в которой нет места сомнительности и неопределенности, где все закономерно, продумано, точно. Кроме того, математическое творчество в целом является частью духовной культуры и фундаментальной наукой человечества, развитие которой во многом определяет место страны в мировом экономическом пространстве» («Удмуртский университет, 2010, № 6 (133)).

Необходимо отметить, что в последние годы, в связи с информатизацией социума, существенно возросла роль прикладной математики. Поэтому выпускники математического факультета являются очень востребованными.

В настоящее время МФ - основной центр подготовки и сосредоточение математической мысли республики. Особенностью факультета является сочетание фундаментальной математики и современных компьютерных технологий, теории и практики. Для учебного процесса и научных исследований введен в эксплуатацию многопроцессорный вычислительный кластер. Больше внимание уделяется экономическим знаниям, которые получают студенты. Подготовка специалистов проводится совместно с Институтом компьютерных исследований (ИКИ) УдГУ, Институтом прикладной механики УрО РАН, компьютерными фирмами города Ижевска.

Факультетом установлены тесные научные контакты с Московским, Санкт-Петербургским государственными университетами, Математическим институтом им. В.А.Стеклова РАН, Институтом математики и механики УрО РАН. Тематика научных исследований, проводимых на факультете, включена в перечень основных научных направлений университета. Имеется аспирантура по 6 научным специальностям. Студенты получают фундаментальную подготовку в области математики и компьютерных наук, механики и математического моделирования процессов и технологий.

### **Справка об участии студентов математического факультета в НИР за 2009 г.**

#### **1. Доклады на научных конференциях:**

Были сделаны доклады студентов на научной конференции в апреле 2009 г. По итогам конференции лучшие доклады были представлены к опубликованию в тезисах конференции:

1. Ашихмина Т.С. Квазиуровни дискретного оператора Шредингера с убывающим потенциалом // Материалы XXXVII итоговой студенческой научной конференции. УдГУ. Апрель 2009 г. С.6-7.
2. Бабина С.А. Исследование фондового рынка с помощью фракталов // Материалы XXXVII итоговой студенческой научной конференции. УдГУ. Апрель 2009 г. С.7-9.
3. Бердюгин Б.В. Простое преследование двух убегающих в трехмерном Евклидовом пространстве // Материалы XXXVII итоговой студенческой научной конференции. УдГУ. Апрель 2009 г. С.9.
4. Вахругиева В.Н. Однородный цилиндр с лемнискатным сечением. Внутренний потенциал // Материалы XXXVII итоговой студенческой научной конференции. УдГУ. Апрель 2009 г. С.10
5. Егорова Е.В. Спектр и резонансы дискретного оператора Шредингера // Материалы XXXVII итоговой студенческой научной конференции. УдГУ. Апрель 2009 г. С.10-11.
6. Конькова М.М. Уравнение Шредингера с потенциалом типа ступеньки // Материалы XXXVII итоговой студенческой научной конференции. УдГУ. Апрель 2009 г. С.12.
7. Мельникова В.С. Экстремальная функциональная интерполяция в среднем // Материалы XXXVII итоговой студенческой научной конференции. УдГУ. Апрель 2009 г. С.12-13.
8. Плетенева Я.Н. Вероятностный анализ сложных систем // Материалы XXXVII итоговой студенческой научной конференции. УдГУ. Апрель 2009 г. С.14-15.
9. Прохорова М.И. Визуализация топологических понятий средствами 3D-графики // Материалы XXXVII итоговой студенческой научной конференции. УдГУ. Апрель 2009 г. С.15.
10. Серебренникова М.П. Условия полной управляемости систем с переключением // Материалы XXXVII итоговой студенческой научной конференции. УдГУ. Апрель 2009 г. С.16.
11. Тукмачев Д.В. Эволюция орбит звезд в нестационарном газовом шаре // Материалы XXXVII итоговой студенческой научной конференции. УдГУ. Апрель 2009 г. С.17.
12. Халиуллин И. Неэллипсоидальные фигуры равновесия вращающейся гравитирующей жидкости. Двумерный случай // Материалы XXXVII итоговой студенческой научной конференции. УдГУ. Апрель 2009 г. С.17-19.
13. Чиркова Е.В. Решение проблемы Кэли для корней многочленов с помощью фракталов Ньютона // Материалы XXXVII итоговой студенческой научной конференции. УдГУ. Апрель 2009 г. С.19-20.

## 2. Участие студентов в НИР

| Показатель                                      | Количество |
|---|------------|
| 1) Доклады на научных конференциях, в том числе | 20         |

|  |    |
|--|----|
| <b>студенческих, всего, в т.ч.:</b>  |    |
| - международные  |    |
| - всероссийские  | 8  |
| - региональные   |    |
| - внутривузовские  | 12 |
| <b>Полученные на конференциях награды (выбрать из списка), всего, в т.ч.:</b>  |    |
| - диплом   |    |
| - грамота  |    |
| - другие награды   |    |
| <b>2) Участие студентов в выставках, всего, в т.ч.:</b>  | 4  |
| - международные  |    |
| - всероссийские  |    |
| - региональные   |    |
| - внутривузовские  |    |
| <b>Полученные на выставках награды (выбрать из списка), всего, в т.ч.:</b>   |    |
| - медаль   |    |
| - диплом   |    |
| - грамота  |    |
| - другие награды   |    |
| <b>3) Научные публикации, всего, в т.ч.:</b>   | 20 |
| - в зарубежных издательствах   |    |
| - в центральных издательствах  | 8  |
| - в местных издательствах  |    |
| - на базе УдГУ   | 12 |
| - без соавторов – сотрудников вуза   |    |
| <b>4) Участие студентов в конкурсах на лучшую НИР, всего, в т.ч.:</b>  |    |
| - Ежегодный Всероссийский конкурс по естественным, техническим, ... наукам по приказу ФА по образованию РФ, всего, в т.ч.: |    |
| -первый тур (внутривузовский)  |    |
| -второй тур (всероссийский)  |    |
| - Другие конкурсы, всего, в т.ч.:  |    |
| - внутривузовский  |    |
| - региональный   |    |
| - всероссийский  |    |
| - международный  |    |
| <b>Полученные на конкурсах награды (выбрать из списка), всего, в т.ч.:</b>   |    |
| - медаль   |    |
| - диплом   |    |

|  |           |
|--|-----------|
| - грамота  |           |
| - другие награды   |           |
| <b>5) Именные стипендии, всего, в т.ч.:</b>  | <b>2</b>  |
| - Президента РФ,   | 1         |
| - Правительства РФ   |           |
| - Президента УР  | 1         |
| - Ученого Совета УдГУ  |           |
| - Попечительского Совета УдГУ  |           |
| - другие   |           |
| <b>6) Международные стажировки, всего студентов</b>  |           |
| <b>7) Участие студентов в олимпиадах, всего, в т.ч.:</b>   |           |
| - первый тур (внутривузовский)   | <b>29</b> |
| - второй тур (городской, региональный)   | <b>6</b>  |
| - третий тур (всероссийский)   |           |
| <b>Полученные на олимпиадах награды (выбрать из списка), всего, в т.ч.:</b>  |           |
| - занятое место в олимпиаде  |           |
| - медаль   |           |
| - диплом   |           |
| - грамота  |           |
| - другие награды   |           |
| <b>8) Охранные документы, полученные студентами на объекты интеллектуальной собственности, всего</b>   |           |
| <b>9) Проданные лицензии на использование интеллектуальной собственности студентов, всего</b>  |           |
| <b>10) Студенческие проекты, участвовавшие в конкурсах грантов, всего:</b>   |           |
| - поддержан  |           |
| <b>11) Участие студентов в НИР, всего:</b>   | <b>5</b>  |
| <b>12) Студенты, указанные в качестве исполнителей (соисполнителей) в отчетах по НИР, всего:</b>   | <b>5</b>  |
| В том числе с оплатой:   |           |
| - из средств ФА по образованию РФ:   |           |
| - из других источников:  |           |
| <b>13) Общее количество полученных студентами наград (на конференциях, выставках, конкурсах, олимпиадах), всего (выбрать из списка), в т.ч.:</b> |           |
| - медаль   |           |
| - диплом   |           |
| - грамота  |           |
| - другие награды   |           |
| <b>14) Количество проведенных факультетом студенческих мероприятий, в т.ч.:</b>  |           |

|   |  |
|---|--|
| Конференций (семинаров), всего, в т.ч.: |  |
| - международных                         |  |
| - всероссийских                         |  |
| - региональных                          |  |
| - внутривузовских                       |  |
| Выставок, всего, в т.ч.:                |  |
| - международных                         |  |
| - всероссийских                         |  |
| - региональных                          |  |
| - внутривузовских                       |  |
| Конкурсов, всего, в т.ч.:               |  |
| - международных                         |  |
| - всероссийских                         |  |
| - региональных                          |  |
| - внутривузовских                       |  |
| Олимпиад, всего, в т.ч.:                |  |
| - международных                         |  |
| - всероссийских                         |  |
| - региональных                          |  |
| - внутривузовских                       |  |

### Справка об участии студентов математического факультета в НИР за 2010 г.

#### 1. Участие студентов в качестве исполнителей (соисполнителей) в отчетах по НИР

4 студента участвуют в НИР по грантам в ИКИ:

Гребенкин Кирилл Сергеевич, Фролов Максим Леонидович  
(Статистические методы динамических систем с большим числом степеней свободы, РФФИ, рук. Килин А.А.)

Гребенкин Кирилл Сергеевич, Фролов Максим Леонидович  
(Статистическая механика и динамические системы, РФФИ, рук. Козлов В.В.)

Наймушина Ольга Сергеевна (Пуассоновы структуры в неголономной динамике, Минобрнауки, Мамаев И.С.)

Бизяев И.А. (Современные методы исследования вихревых структур, Минобрнауки, Борисов А.В.)

Наймушина Ольга Сергеевна (Научно-образовательный центр "Регулярная и хаотическая динамика", Минобрнауки, Козлов В.В.)

Наймушина О. С., Бизяев И. А. (Топология и устойчивость динамических систем, Минобрнауки, Болсинов Алексей Викторович)

Бизяев И.А. (Статистические методы динамических систем, Минобрнауки, рук. Килин А.А.)

1 студентка участвует в НИР на кафедре астрономии и механики:

Попова А.И. (Разработка аналитических и численных методов и алгоритмов для асимптотических теорий обыкновенных дифференциальных уравнений Н.Н. Боголюбова, РФФИ, рук. Гребеников Е.А)

## **2. Доклады на научных конференциях:**

### **1. СТУДЕНЧЕСКАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ УДГУ.**

Студентами были сделаны доклады по различным научным направлениям (по кафедрам) на научной конференции в апреле 2010 г. По итогам конференции лучшие доклады представлены на факультетском туре и тезисы этих докладов представлены к опубликованию в материалах конференции:

1. Востриков Д.А. Исследование устойчивости предельного цикла одной динамической системы на плоскости // Материалы XXXVIII итоговой студенческой научной конференции. УдГУ. Апрель 2010 г. С.5.
2. Гибаев Д.И., Смирнова Г.С. Как земля «плавает» в небе луны // Материалы XXXVIII итоговой студенческой научной конференции. УдГУ. Апрель 2010 г. С.5-6.
3. Егорова Е.В. Асимптотика квазиуровней дискретного оператора Шредингера // Материалы XXXVIII итоговой студенческой научной конференции. УдГУ. Апрель 2010 г. С.7-8.
4. Зайцева Т.В., Ермолаева О.М. Оптическая либрация луны по долготе // Материалы XXXVIII итоговой студенческой научной конференции. УдГУ. Апрель 2010 г. С.8-10.
5. Заколюкина О.А. Сравнение двух признаков неосцилляции // Материалы XXXVIII итоговой студенческой научной конференции. УдГУ. Апрель 2010 г. С.10-11.
6. Злобина Е.С. Эллиптические кривые в криптографии // Материалы XXXVIII итоговой студенческой научной конференции. УдГУ. Апрель 2010 г. С.11.
7. Ким И.Г. Численное решение дифференциальных уравнений в обобщенных функциях // Материалы XXXVIII итоговой студенческой научной конференции. УдГУ. Апрель 2010 г. С.12-13.
8. Пантюхина И.А. Исследование уровней оператора Шредингера // Материалы XXXVIII итоговой студенческой научной конференции. УдГУ. Апрель 2010 г. С.13-14.
9. Попова А.И. Вклад в массу тора от одного из эквигравитирующих стержней // Материалы XXXVIII итоговой студенческой научной конференции. УдГУ. Апрель 2010 г. С.14-15.
10. Романова Я.И. Эквигравитирующие элементы для прямого однородного кругового конуса // Материалы XXXVIII итоговой студенческой научной конференции. УдГУ. Апрель 2010 г. С.16-17.
11. Тукмачев Д.В. Дифференциальное уравнение для потенциала на оси симметрии однородного кругового тора // Материалы XXXVIII итоговой студенческой научной конференции. УдГУ. Апрель 2010 г. С.17-19.
12. Шамшурина П. В. Построение семейства эквипотенциалей для прямого однородного гравитирующего конуса // Материалы XXXVIII итоговой студенческой научной конференции. УдГУ. Апрель 2010 г. С.19-20.

## **2. ТРЕТЬЯ МОЛОДЕЖНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ, ГЛАВНАЯ (ПУЛКОВСКАЯ) АСТРОНОМИЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТОРИЯ РАН, САНКТ – ПЕТЕРБУРГ**

Были сделаны доклады студентов математического факультета и опубликованы тезисы:

1. Попова А.И. Вклад в массу тора от одного из эквиравитирующих стержней
2. Романова Я.И. Эквиравитирующие элементы для прямого однородного кругового конуса
3. Тукмачев Д.В. Дифференциальное уравнение для потенциала на оси симметрии однородного кругового тора
4. Шамшурина П. В. Построение семейства эквипотенциалей для прямого однородного гравитирующего конуса
5. Гибаев Д.И., Смирнова Г.С. Как земля «плавает» в небе луны
6. Зайцева Т.В., Ермолаева О.М. Оптическая либрация луны по долготе

## **3. XLVI ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ПРОБЛЕМАМ МАТЕМАТИКИ, ИНФОРМАТИКИ, ФИЗИКИ И ХИМИИ, РУДН.**

Следующие студенты и аспиранты приняли участие в конференции и выступили с докладами:

1. Гибаев Д.И., Смирнова Г.С. Как земля «плавает» в небе луны
2. Д.В. Тукмачев, Н.Г. Трубицына. Внешний потенциал однородного цилиндра с лемнискатным сечением/

## **4. НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ:**

Тезисы студенческой конференции – 12

Тезисы 3 молодежной конференции, главная (Пулковская) обсерватория РАН, Санкт-Петербург – 6

Тезисы XLVI Всероссийской конференции по проблемам математики, информатики, физики и химии, РУДН – 2.

## **5. ДРУГИЕ ДОСТИЖЕНИЯ:**

1. Во Всероссийской Интернет-олимпиаде по математике приняло участие 16 человек (в первом туре)
2. Во Всероссийской Интернет-олимпиаде по информатике приняло участие 13 человек (в первом туре)
3. Во Всероссийской Интернет-олимпиаде по информатике приняло участие 3 человека (во втором туре)

Крылов Н.П. (2курс), Опарин А.О., Сметанин А.А. (3 курс). Олимпиада проходила в Самаре в ноябре 2010г.

4. Четвертьфинал Чемпионата мира по программированию. Екатеринбург. Уральский федеральный университет. От математического факультета участвовало 2 человека (Иванов К.П. – 4 курс, Коновалов Е.А. – 1 курс).

5. Одиннадцатая открытая Всесибирская олимпиада по программированию им. И.В. Поттосина в г. Новосибирске. От математического факультета участвовал 1 человек (Коновалов Е.А. – 1 курс).
6. Научная школа-семинар по программированию в Екатеринбурге, 12-14 ноября 2010. СКБ Контур. Приняло участие 4 человека (Базуев, Бессольцин, Широбоков, Прокошев) и привезли сертификаты участников.
7. Аспирант кафедры дифференциальных уравнений Банников А.С. получал стипендию Президента РФ
8. Аспирант кафедры алгебры и топологии Головастов Р.А. получил стипендию Президента УР.
9. На факультете проводятся студенческие кружки по астрономии (Б.П. Кондратьев), по программированию (Д.Л.Федоров)
10. Научной деятельностью занимаются все студенты 3 – 6 курсов.

По итогам опроса 2010 г., проведенного Гильдией независимых экспертов, образовательная программа подготовки бакалавров «Математика. Прикладная математика» включена в реестр победителей номинации «Лучшие инновационные образовательные программы России».

Наука - это часть общечеловеческой культуры, а ее достижения составляют главные сокровища человечества. Несомненно, что интеллект и квалификация молодых специалистов является гарантией их высшего социального рейтинга.

Говорят, что наука - это паровоз, который должен вывезти экономику вперед, но этому паровозу нужны обновление и реконструкция. Чтобы привлечь в науку молодых ученых, необходимо создать условия для развития новых технологий и инновационных центров. Молодежная наука набирает скорость в развитии и это связано с тем, что в рамках реализации Федеральных целевых программ предполагается перейти к устойчивому эволюционному развитию системы образования, удовлетворяющей интересам и потребностям личности, общества и государства.

Вот почему к студенческой науке сегодня обращены взгляды общественности.

1. НИРС является одной из форм учебного процесса, в которой наиболее удачно сочетаются обучение и практика. В рамках научной работы студент сначала приобретает первые навыки исследовательской работы (первая ступень, то есть научные и проблемные кружки), затем начинает воплощать приобретенные теоретические знания в исследованиях, так или иначе связанных с практикой, а в конце этого длительного процесса возможно участие в научных конференциях, симпозиумах разного уровня, вплоть до международных.



2. НИРС требует большого внимания и терпения от научных руководителей, так как удача или неудача каждого студента во многом является результатом их собственных верных и неверных действий.

3. НИРС должна находиться в центре внимания руководящих звеньев вуза.

4. Многообразие форм НИРС даёт возможность каждому студенту вуза найти занятие по душе, и участие в ней необходимо для наиболее гармоничного и глубокого образования.

Очевидна необходимость постоянной и непрерывной научно-исследовательской работы студентов. Плавный переход от простых форм НИРС к более сложным, позволяет студенту развиваться ровно и гармонично, помогает ему набирать силы для того, чтобы подняться на следующую ступень науки, не испытывая при этом чрезмерных нагрузок. Непрерывность работы производит отбор, при котором отсеиваются студенты, считающие себя достаточно гениальными для того, чтобы не прилагать особых усилий к дальнейшему самосовершенствованию, и остаются только те люди, которые действительно отвечают требованиям, предъявляемым сегодня к учёному и преподавателю.

Научно-исследовательская работа студентов является важным фактором при подготовке молодого специалиста и учёного. Сам студент приобретает навыки, которые пригодятся ему в течение всей жизни, в каких бы отраслях народного хозяйства он не работал: самостоятельность суждений, умение концентрироваться, постоянно обогащать собственный запас знаний, обладать многосторонним взглядом на возникающие проблемы, просто уметь целенаправленно и вдумчиво работать.

Общество получает достойного своего члена, который, обладая вышеперечисленными качествами, сможет эффективно решать задачи, поставленные перед ним.

Научно-исследовательская работа студентов является одной из важнейших форм учебного процесса. Научные лаборатории и кружки, студенческие научные общества и конференции, - всё это позволяет студенту начать полноценную научную работу, найти единомышленников по ней, с которыми можно посоветоваться и поделиться результатами своих исследований. Так или иначе, исследовательской работой занимаются все студенты вузов. Написание рефератов, курсовых, дипломных работ невозможно без проведения каких-то, пусть самых простых исследований. Но более глубокая научная работа, заниматься которой студента не обязывает учебный план, охватывает лишь некоторых. Студент, занимающийся научной работой, отвечает только за себя; только от него самого зависят тема исследований,

сроки выполнения работы, а так же, что немаловажно, и будет ли выполнена работа вообще. Затрачивая своё личное время, студент развивает такие важные для будущего исследователя качества, как творческое мышление, ответственность и умение отстаивать свою точку зрения. Со стороны преподавателя необходимы доброе внимание и поддержка, без которых студент, особенно на младших курсах, не захочет (да и просто не сможет) заниматься скучной наукой, какой кажется почти любая дисциплина на начальных стадиях ее освоения.

Еще в трудах М.В.Ломоносова были слова о необходимости поощрения молодых студентов, изъявивших желание заниматься собственными исследованиями во внеаудиторные часы.

Студенческие научные объединения часто становятся кузницей молодых кадров для вуза, в стенах которого они работают и за их пределами.

## Заключение

Для решения общенациональных задач, связанных с повышением эффективности и действенности управления этим комплексом, необходимо иметь целостное представление о его развитии, включая процессы интеграции науки и образования. Возможности внедрения современных форм и механизмов интеграции, принятых в зарубежных странах, в значительной степени определяются общим вектором социально-экономических, институциональных, административных и прочих преобразований.

Реформы науки и образования, включая реорганизацию сети научных организаций и высших учебных заведений, идут с существенным запаздыванием по сравнению с изменениями в отраслях экономики, финансах, бюджетных отношениях, административной системе и выглядят пока крайне неубедительно. Государственные инициативы не дали импульс развитию науки и образования, не способствовали преодолению широкого спектра ограничений, препятствующих их глубокой и содержательной интеграции. Сохраняются проблемы согласования правового обеспечения в этой сфере с другими отраслями законодательства, устаревшие положения, пробелы и противоречия, затрудняющие применение правовых норм на практике, в том числе и при создании современных интегрированных структур. Формы и механизмы взаимодействия научных организаций и вузов не соответствуют потребностям современной рыночной экономики, не имеют адекватной государственной поддержки, плохо вписываются в действующее правовое поле. Все это препятствует «трансферу» управленческих задач в этой сфере в плоскость конкретных решений.

Все более широко в новой экономике внедряются различные системы оценки результатов научной и образовательной деятельности, новейшие информационные и управленческие технологии. В России такие системы практически не развиты. Между тем именно для нее негативные последствия «безоценочного» финансирования науки и образования оказались более острыми и серьезными, чем для других стран. Имеется в виду ослабление стимулов к повышению результативности исследований из-за отсутствия вознаграждения по результатам, свертывание позиций социально-ориентированных исследований, рост числа студентов при снижении качества их подготовки и т.д.

Необходимым условием разработки эффективных моделей и механизмов интеграции образования и науки в России является существенная корректировка «традиций» их государственной поддержки. Решение «интеграционных» проблем требует изменения бюджетных приоритетов, улучшения параметров роста бюджетной поддержки научно-образовательного комплекса, реализации гибких финансовых схем его приоритетной поддержки, проведения последовательной и даже жесткой политики по его реформированию.

Одним из ключевых недостатков реализуемой в настоящее время политики в сфере науки и образования в целом и их интеграции, в частности, является отсутствие в ней четко проработанной системы целеполагания. Эта политика строится в основном вокруг инструментов, механизмов, стандартов и т.д. При этом как действующие, так и разрабатываемые программные документы не содержат ответов на вопросы о том, каково место науки и образования в системе национальных целей и какие их модели нужны России; насколько важны для развития страны накопленные (и признанные в мире) опыт, традиции, ценности, связанные с научно-образовательной деятельностью; допустимо ли реформировать науку и образование исходя исключительно из соображений экономической целесообразности; каковы конкретные краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные задачи развития этого комплекса и т.д. Очевидно, что без этого сложно говорить об эффективности действий государства в этой сфере.

Стимулирование инвестиций (государственных и частных) в развитие современного научно-образовательного комплекса, несомненно, усилят конкурентные преимущества России. Для этого государство должно создать не только правовые и организационные условия для их роста, но и инициировать эти процессы. Это позволит, в частности, отказаться от правовых актов, ограничивающих использование бюджетными учреждениями науки и образования заработанных средств, стимулировать их собственные инвестиции в создание инновационных структур (технопарков, инкубаторов новых технологий, центров трансфера технологий и т.д.).

Мировой опыт показывает, что трудно придумать что-либо более эффективное для развития новой экономики, чем непрерывное образование, интегрированное с наукой, позволяющее из талантливого молодого человека вырастить талантливого ученого, специалиста в области передовых технологий, преподавателя, обеспечивающего высокое качество подготовки кадров для современной экономики.

## Список использованной литературы

1. Адам С., Блок П. ECTS: от перезачета к накоплению кредитов: Вызов 21-го столетия / Перев. Е.В. Шевченко // EAIE Forum. 1999. Vol. I. No 3. P. 8–9.
2. Андреев А.Л. Компетентностная парадигма в образовании: опыт философско-методологического анализа // Педагогика. – № 4. – 2005. – С. 19-27.
3. Астафьева Н.В. Методологические основы управления качеством образования в высшей школе / А.С. Борцов, Г.В. Лобачева, Н.В. Астафьева // Управление качеством высшего образования: теория, методология, организация, практика: коллективная научная монография / под науч. ред. А.И. Субетто. – СПб; Кострома: Смольный университет РАО, Изд-во КГУ, 2005.
4. Астафьева Н.В. Высшее образование в инновационной экономике: монография / Н.В. Астафьева. – Саратов: Сарат. гос. техн. ун-т, 2007.
5. Ашин Г. Стратегия России в постиндустриальном мире и элитное образование//ж. «Власть», № 1, 2008.- С. 8.
6. Бадарч Д. Высшее образование США. М., НИИВО, 2001.
7. Байденко В. И. Болонский процесс. Курс лекций. М.: Логос, 2004.
8. Байденко В.И. Болонский процесс: структурная реформа высшего образования Европы. 4-е изд., стереотип. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, Российский Новый Университет, 2003.
9. Байденко В.И. Болонский процесс: нарастающая динамика и многообразие (документы международных форумов и мнения экспертов). 2-е изд. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, Российский Новый Университет, 2003.
10. Байденко В.И., Селезнева Н.А., Карачарова Е.Н. Концепция российского мониторинга Болонского процесса. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004.
11. Болонский процесс и его значение для России. Интеграция высшего образования в Европе / Под ред. К.Пурсайнена и С.А. Медведева. М.:РЕЦЭП, 2005.
12. Байденко В. И. Болонский процесс: структурная реформа высшего образования Европы. — М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2002.
13. Байденко В. И. Болонский процесс и высшая школа России: время выбора // Высшее образование сегодня. — 2003. — № 1.
14. Байденко В. И. Болонский процесс: Курс лекций. — М.: Логос, 2004.
15. Байденко В.И. Компетенции в профессиональном образовании (к освоению компетентностного подхода) // Высшее образование в России. – № 11. – 2004 с.
16. Байденко В.И. Компетентностный подход к проектированию государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (методологические и методические вопросы): Методическое пособие. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2005. – 114 с.

17. Барблан Андрис. Академическое сотрудничество и свобода передвижения в Европе: что было и что будет // Высшее образование в Европе. - 2002. — №№ 1, 2.
18. Болонский процесс: на пути к Берлинской конференции (европейский анализ) / Под ред. В. И. Байденко. — М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004.
19. Болонский процесс: нарастающая динамика и многообразие. Документы международных форумов и мнения европейских экспертов. / Под ред. В. И. Байденко. — М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2002.
20. Болонский процесс: Бергенский этап / Под. науч. ред. д-ра пед. наук, профессора В.И. Байденко. — М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, Российский Новый Университет, 2005. — 167 с.
21. Вербицкая Л. А., Касевич В. Б. О модернизации российской высшей: сегодняшние проблемы и возможные решения // Вопросы образования. — 2005. — № 4.
22. Виландеберк А.А., Шубина Н.Л. Новые технологии оценки результатов обучения (уровневое образование): Методическое пособие для преподавателей. — СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И.Герцена, 2008.
23. Виландеберк А.А., Шубина Н.Л. Новый учебный процесс: Коротко о главном: методическое пособие для преподавателей. — СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И.Герцена, 2007.
24. Владыка М.В. Теоретико-методологические основы исследования инновационного потенциала вуза [Текст] / М.В. Владыка. - СПб., Химиздат. - 2008.
25. Владыка М.В. Институционально-инновационные изменения в системе высшего образования [Текст] / М.В. Владыка. - СПб., Химиздат. - 2008.
- Владыка М.В. Формирование и развитие региональной инновационной системы: теория и практика [Текст] / Л.В. Усатова, М.В. Владыка. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2010.
26. Власова А. Утром – практика, вечером – теория // Российская газета. – 2006. – №286. – С. 11.
27. Волкова И.Е., Иванов С.С. Терминологические особенности введения системы зачетных единиц // Проблемы введения системы зачетных единиц в высшем профессиональном образовании: Материалы к Всероссийскому совещанию 23 апреля 2003 года, г. Москва / Под ред. В.Н. Чистохвалова. М.: Изд-во РУДН, 2003.
28. Гавриков А. Л., Тимофеев В. В., Старкова Л. Г. и др. Система непрерывного многоуровневого профессионального образования Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого / Под ред. А. Л. Гаврикова, В. В. Тимофеева. — Великий Новгород: Издательство НовГУ, 2003.
29. Геворкян Е. Н., Матова Г. Н. Болонский процесс и сотрудничество в области обеспечения качества образования: опыт Российской Федерации // Вопросы образования. — 2005. — № 4.

30. Гребнев Л. С. и др. Использование зачетных единиц в высшем образовании // Высшее образование сегодня. — 2002. — № 9.
31. Гурье Л.И. Интегративные основы инновационного образовательного процесса в высшей профессиональной школе / Л.И.Гурье, А.А.Кирсанов, В.В.Кондратьев, И.Э.Ярмакеев; под ред. В.В.Кондратьева. - М: ВИНТИ, 2006. - 288 с.
32. Давыдов Ю.С. Болонский процесс и российские реалии. — М.: МПСИ, 2004.
33. Даличов Ф. Сравнительное изучение академических кредитных систем в международном контексте / Перев. Е.В. Шевченко // Journal of Studies in International Education. 1997. Vol. 1. № 2. New York: CIEE. P. 21-32.
34. Данилов М.А. Взаимоотношение всеобщей методологии науки и специальной методологии педагогики // Проблемы социалистической педагогики. — М., 1973. - С.73.
35. Дьячко А.Г., Крупин Ю.А., Громов С.В. Расчет кредитных единиц как уровня образования в сопоставлении российской, европейской и американской образовательной системы // Проблемы введения системы зачетных единиц в высшем профессиональном образовании: Материалы к Всероссийскому совещанию 23 апреля 2003 года, г. Москва / Под ред. В.Н. Чистохвалова. М.: Изд-во РУДН, 2003.
36. Ефремов А. П. Болонский процесс — вызов или технология? // Вопросы образования. — 2005. — № 4.
37. Ефремов А. П., Чистохвалов В. Н. Кредиты и учебный процесс: научное издание. - М.: Изд-во РУДН, 2003.
38. Касевич В. Б., Светлов Р. В., Петров А. В., Цыб А. А. Болонский процесс в вопросах и ответах. — СПб.: Издательство СПбГУ, 2004.
39. Качество образования: Библиографический указатель. Болонский процесс в документах / Сост. -\ пер. Е. В.Шевченко. — М.: Логос, 2003.
40. Качество высшего образования и система зачетных единиц // Высшее образование в России. 2004. №5. С. 14–18.
41. Кирсанов, А.А. Методологические проблемы создания прогностической модели специалиста /А.А.Кирсанов. - Казань: Изд-во Казан, гос. ун-та, 2000. - 229 с.
42. Козырев В.А., Шубина Н.Л. Высшее образование России в зеркале Болонского процесса: научно-методическое пособие. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И.Герцена, 2006.
43. Колер Ю. Обеспечение качества, аккредитация и признание квалификаций как контрольные механизмы Европейского пространства высшего образования // Высшее образование в Европе. – № 3. – 2003.
44. Колесов В. П. Бакалавр + магистр либо только специалист: 12 тезисов в пользу многоуровневой системы высшего образования // Высшее образование сегодня. — 2002. — № 5.
45. Колесов В. П. Ступенчатость высшего образования и Болонский процесс // Экономика образования. — 2004. — № 2.

46. Коршунов С. В. Вливаясь в Болонский процесс, <http://www.techno.edu.ru:16000/db/msg/12214.html>
47. Краевский В.В. Методология педагогики: Пособие для педагогов-исследователей. – Чебоксары: Изд-во Чуваш. Ун-та, 2001. – 244 с.
48. Краснова Т.И. Инновации в системе оценивания учебной деятельности студентов // Образование для устойчивого развития. Минск: Издательский центр БГУ, 2005. – С. 438-440.
49. Ларионова М. В., Шадриков В. Д., Железов Б. В., Горбунова Е. М. Формирование общеевропейского пространства высшего образования. Задачи для российской высшей школы. — М.: Издательский дом ГУ-ВШЭ, 2004.
50. Лукичев Г. А. Болонский процесс — императив современного развития европейского высшего образования // Высшее образование сегодня. - 2002. — № 2.
51. Лукичев Г. А. Болонский процесс формирует новую модель образования // Поиск. — 4 июня 2004. — № 22 (784).
52. Лукичев Г. А. Образование стран Европейского Союза устремлено в будущее // Вопросы образования. — 2005. — № 4.
53. Лукичев Г. А. Развитие образования в государствах-участниках Болонского процесса // Высшее образование сегодня. — 2003. — № 8.
54. Магистратура и Болонский процесс: вузовский эксперимент: научно-методическое пособие / под ред. Проф. В.А.Козырева. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И.Герцена, 2006.
55. Мазур З.Ф. Проектирование инновационной деятельности в образовании. - М.: Агентство «Дианисс», 1997. - 273 с.
56. Международные правовые акты и документы по развитию европейской интеграции в образовании и исследованиях: Европейское образовательное пространство: от Лиссабонской конвенции о признании до Болонского процесса / Сост.: Г. А.Лукичев, В. В. Насокин и др. / Под ред. Г. А. Лукичева. — М.: Готика, 2004. (Серия «Законодательство об образовании»).
57. Международное образование. Вопросы реализации идей Болонского процесса: Сборник статей. – Омск: Изд-во ОмГПУ, 2005. – 164 с .
58. Моделирование деятельности специалиста на основе комплексного исследования/ под ред. Е.Э.Смирновой. - Л.: Изд-во ЛГУ, 1984. - 177 с.
59. «Мягкий путь» вхождения российских вузов в Болонский процесс. – М.: ОЛМА – ПРЕСС, 2005. – 352 с.
60. Новиков А.М. «Что знает Иван, чего не знает Джон? Что умеет Джон, чего не умеет Иван?» // Народное образование, № 1. – 2001. – С. 8-9.
61. Подготовка кадров высшей квалификации: аспирантура в современном университете. Коллективная монография/ под общей редакцией В.В.Лаптева. – СПб.: ООО «Книжный дом», 2005, с.19.
62. Похолков Ю. П., Чучалин А. И., Боев О. В. Гарантии качества подготовки инженеров: аккредитация образовательных программ и сертификация специалистов // Вопросы образования. — 2005. — № 4.
63. Пригожин А.И., Нововведения: стимулы и препятствия: социальные



- проблемы инноватики/ А.И.Пригожин.-М.: Политиздат, 1989.-271 с.
64. Проблемы введения системы зачетных единиц в высшем профессиональном образовании: Материалы всероссийского совещания 23 апреля 2003 г., Москва / Под ред. В.Н. Чистохвалова. — М.: РУДН 2003.
65. Селезнева Н. А. Качество высшего образования как объект системного исследования: Лекция-доклад. 3-е изд. — М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2003.
66. Скотт Питер. Размышляя о реформах высшего образования в Центральной и Восточной Европе // Высшее образование в Европе — 2002. - №№ 1, 2.
67. Стронгин Р. Г. Опыт взаимного признания образовательных программ вузами России и Европы // Высшее образование сегодня. — 2004. — № 2.
68. Теоретические аспекты формирования готовности инженера к профессиональной деятельности/Научн.ред Л.И.Гурье.-Казань: РИЦ «Школа», 2007.- 168 с.
69. Федоров И. Б., Еркович С. П., Коршунов С. В. Высшее профессиональное образование: мировые тенденции (социальный и философский аспекты). — М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 1998.
70. Хуторской А.В. Педагогическая инноватика: методология, теория, практика: Научное издание. — М.: Изд-во УНЦ ДО, 2005. — 222 с.
71. Хуторской А.В. Теоретико-методологические основания инновационных процессов в образовании // Интернет-журнал "Эйдос". - 2005. - 26 марта.
72. Хуторской А.В. Педагогическая инноватика: методология, теория, практика: Научное издание. — М.: Изд-во УНЦ ДО, 2005. — 222 с.
73. Чистохвалов В. Н. Системы накопления и перевода кредитов, используемые в европейских и американских университетах // Материалы к совещанию «Проблемы введения кредитной системы высшего профессионального образования». 25-26 марта 2002 г. — М.: РУДН, 2002.
74. Чистохвалов В.Н. Кредитные системы входят в российскую высшую школу// Высшее образование в России. № 4 – 2004.
75. Чистохвалов В. Н. Болонский процесс: половина пути пройдена - что дальше? // Вопросы образования. — 2005. — № 4.
76. Шадриков В. Д. Государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования и Болонский процесс // Вопросы образования. — 2005. — № 4.
77. Юсуфбекова Н.Р. Педагогическая инноватика как направление методологических исследований // Педагогическая теория: Идеи и проблемы. - М., 1992.- С.20-26.
78. Ялалов Ф. Г. Деятельностно-компетентностный подход к практико-ориентированному образованию // Интернет-журнал "Эйдос". - 2007. - 15 января.
79. Franco M. Bologna process and EU-Russian Relations. — Russian Political Science Association: Moscow, December 10, 2004.
80. Science Association: Moscow, December 10, 2004.
81. Nyborg P. The Bologna Process on the Way to Bergen. Kazan State University 200th Anniversary Events. — 15-19 November 2004.

82. ECTS USRES' GUIDE. European Credit Transfer and Accumulation System and the Diploma Supplement. Brussels, 17 August, 2004.
83. The European higher education and research landscape 2020. Enschede, Center for Higher Education Policy Studies, Universite of Twente. 2004.
84. [www.bologna-berlin2003.de](http://www.bologna-berlin2003.de)
85. [europa.eu/education/programmes/socrates/ects](http://europa.eu/education/programmes/socrates/ects)
86. [www.ua.be/eua/sp/en/](http://www.ua.be/eua/sp/en/)
87. [www.rost.ru/projects/education/ed3/ed31/aed31.shtml](http://www.rost.ru/projects/education/ed3/ed31/aed31.shtml)



## **ОСНОВЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ**

### **Рекомендации по результатам парламентских слушаний "Актуальные проблемы нормативно-правового обеспечения интеграции науки и образования 18 мая 2000 года**

Участники парламентских слушаний "Актуальные проблемы нормативно-правового обеспечения интеграции науки и образования", обсудив состояние, перспективы развития научно-образовательного потенциала России, процессов интеграции науки и образования, их нормативно-правового обеспечения отмечают:

- наука и образование являются не только основными инструментами формирования системы интеллектуальных и духовных ценностей личности и общества - они напрямую определяют возможность и условия устойчивого экономического развития на основе инновационной деятельности. Ориентация отечественной экономики на инновационный путь развития потребует активизации процессов развития науки и образования, их интеграции, концентрации усилий научных организаций Российской академии наук, отраслевых академий, имеющих государственный статус, государственных научных организаций и образовательных учреждений на разработке современных наукоемких технологий, обеспечении новациями отраслей экономики;

- в процессе интеграции науки и образования успешнее решаются вопросы подготовки кадров, способных участвовать в преобразованиях отраслей народного хозяйства на уровне самых прогрессивных достижений науки и техники, активизируется научно-техническая и инновационная деятельность;

- значительную роль в развитии процессов интеграции науки и высшей школы, создании учебно-научных центров, новых учебных заведений, поддержке государственных научных центров выполняет президентская федеральная целевая программа "Государственная поддержка интеграции высшего образования и фундаментальной науки на 1997 - 2000 годы";

- наука и образование, развитие научно-технического потенциала, сохранение и пополнение высококвалифицированными специалистами сферы науки, образования, производства, сельского хозяйства не стало основным приоритетом государственной социально-экономической политики. Россия превращается в мирового поставщика талантливых молодых ученых – носителей новых знаний, новейших разработок в области фундаментальных и прикладных исследований, строя при этом свою экономику на торговле сырьевыми природными ресурсами;

- основными причинами недостаточного привлечения научно-образовательного потенциала к решению государственно-значимых задач являются отсутствие должного внимания государства к науке и образованию, как основным

факторам развития интеллектуального потенциала общества, крайне низкая востребованность результатов научно-технической и образовательной деятельности, незавершенность процесса нормативно-правового обеспечения сферы науки, образования и их интеграции.

Участники парламентских слушаний рекомендуют.

*Федеральному Собранию Российской Федерации:*

- при совершенствовании законодательной базы науки и образования особое внимание уделять государственной поддержке этих сфер, а также процессов их интеграции;

- исключить из проекта федерального закона "Об изменении, приостановлении действия и признании утратившими силу некоторых законодательных актов Российской Федерации в связи с Федеральным законом "О федеральном бюджете на 2000 год" пункты 3, 12 статьи 1, пункты 4, 11, 12, 13, 20, 21 статьи 2, пункты 5, 7, 11 статьи 3, касающиеся приостановления действия или отмены правовых норм, связанных с вопросами государственной поддержки науки и образования;

- в процессе доработки Федерального закона "Об инновационной деятельности и о государственной инновационной политике», установить четкий механизм стимулирования участия в инновационной деятельности научных организаций Российской академии наук, отраслевых академий наук, имеющих государственный статус, государственных научных организаций и высших учебных заведений;

- дополнить проект специальной части Налогового кодекса Российской Федерации правовыми нормами налоговой поддержки научной, образовательной и инновационной деятельности, развития научной составляющей в системе высшего профессионального образования и образовательного процесса в организациях Российской академии наук, отраслевых академий и других научных организаций, имеющих государственный статус. Правительству Российской Федерации:

- всемерно содействовать реализации приоритетности науки и образования, в том числе, путем создания достаточной нормативно-правовой базы, направленной на стимулирование процессов интеграции науки и образования и активизации использования научно-образовательного потенциала в решении социально-экономических задач;

- в порядке законодательной инициативы подготовить и внести в Государственную Думу проекты федеральных законов:

- о внесении дополнений и изменений в федеральные законы "О высшем и послевузовском профессиональном образовании", "О науке и государственной научно-технической политике", регламентирующих создание, функционирование, статус учебно-научных (научно-образовательных) центров (комплексов) и иных формирований интеграции науки и образования;

- о статусе научного и научно-педагогического работника, определяющего основные задачи государства в области повышения эффективности научно-технического труда, права и гарантии научного работника, а также требования, предъявляемые к нему, с учетом рассмотрения возможности приравнивания научных и научно-педагогических работников к категории государственных служащих;

- корректирующего действующее законодательство с целью создания условий совместного учреждения научными организациями и высшими учебными заведениями "интегрированных структур" - новых форм некоммерческих организаций, в том числе и с участием зарубежных партнеров;

- о федеральных нормативах финансирования образовательных учреждений, в которых предусмотреть развитие научной базы высших заведений, расположенных как в "центре", так и в регионах;

*при разработке федерального бюджета на 2001 год:*

- принять меры по безусловному исполнению законодательных норм, относящих науку и образование к приоритетам государственной политики, в том числе, положений Федерального закона "О науке и государственной научно-технической политике" и Закона Российской Федерации "Об образовании" в части выделения средств на финансирование научных исследований и экспериментальных разработок гражданского назначения не менее четырех процентов, а на финансирование высшего профессионального образования не менее трех процентов от расходной части федерального бюджета;

- не инициировать внесение в действующее законодательство изменений и дополнений, предусматривающих уменьшение и ликвидацию существующих налоговых и иных льгот, стимулирующих развитие научно-технической деятельности, системы образования;

- в проекте федерального закона о федеральном бюджете на 2001 год предусмотреть выделение средств на финансирование федеральной целевой программы "Интеграция науки и высшего образования России на 2001 -2005 годы" в размере не менее 800 млн. рублей в год, а также выделение отдельной строкой средств на развитие научных исследований и поддержку информационно-телекоммуникационной сети высших учебных заведений;

*при определении приоритетных направлений развития сфер науки и образования, их интеграции:*

- разработать и осуществить комплекс мер по обеспечению устойчивого воспроизводства научно-педагогических кадров для сфер науки и образования, включая меры по налоговым и иным льготам;

- считать одной из важнейших форм интеграции науки и образования введение двойного, либо многостороннего учредительства (например, Минобрнауки России - РАН) для элитных высших учебных заведений и научных организаций страны;

- внести в порядок осуществления процедуры государственной аккредитации высших учебных заведений обязательное требование по оценке уровня осуществляемых научных исследований при определении вида высшего учебного заведения;

- поддержать инициативу Московского энергетического института (технического университета) и государственного научного центра "Всероссийский электротехнический институт" по проведению социально-образовательного эксперимента - созданию "Федерального университета в Лефортово";

- проработать вопрос целесообразности разработки и реализации федеральной целевой программы "Развитие регионального и международного сотрудничества в области науки, образования и инновационной деятельности".

*Органам государственной власти субъектов Российской Федерации:*

- активизировать процесс использования научно-образовательного потенциала в решении региональных социально-экономических задач;

- при разработке проектов нормативно-правовых документов по вопросам образования и науки предусматривать стимулирование процессов интеграции науки и образования, в том числе, путем выделения средств в бюджете субъекта

Российской Федерации на интеграцию науки и образования в размере не менее чем три процента от расходной части бюджета.

*Комитету Совета Федерации по науке, культуре, образованию здравоохранению и экологии:*

- ускорить процесс разработки проектов федеральных законов "О внесении дополнения в статью 5 Федерального закона "О науке и государственной научно-технической политике", "О внесении изменений и дополнений в статью 4 Закона Российской Федерации "О налоге на имущество предприятий", направленных на решение проблем государственных научных центров в части предоставления им налоговых льгот;

- при разработке проектов федеральных законов по вопросам образования и науки предусматривать стимулирование процессов интеграции науки и образования, в том числе, на основе широкого международного сотрудничества.

*Министерству образования Российской Федерации, Министерству промышленности, науки и технологий Российской Федерации, Российской академии наук:*

- стимулировать развитие совместных фундаментальных исследований, проводимых в высших учебных заведениях, Российской академии наук, отраслевых академиях наук и государственных научных центрах, обеспечение взаимодействия академической науки с образовательным процессом в вузах;

- рассмотреть возможность использования части бюджетных средств, выделяемых на проведение научных исследований Российской академии наук, отраслевым академиям, имеющим государственный статус, для финансирования осуществляемого на их базе образовательного процесса;

- сконцентрировать усилия на создании в вузах современной информационной базы, развитии и поддержке информационно-телекоммуникационной образовательной сети, использовании новых информационных технологий в образовании, создании современных информационных ресурсов и их интеграции в единое мировое информационное пространство;

- активизировать работу по использованию научно-образовательного потенциала в инновационной деятельности, формированию инновационной и информационно-консалтинговой инфраструктуры на базе высших учебных заведений, научных организаций и структур, созданных в рамках интеграции науки и образования;

- сформировать отдельное направление в федеральной целевой программе "Интеграция" по развитию интеграции науки и образования с участием зарубежных партнеров и привлечением дополнительных финансовых средств;

- содействовать интеграции усилий науки и образования по разработке и внедрению технологий рационального природопользования. Средствам массовой информации:

- шире освещать положение дел в науке, образовании, уделяя особое внимание достижениям коллективов научных организаций, высших учебных заведений, процессу интеграции, проблемам научно-технической, образовательной и инновационной деятельности.

Председатель Комитета  
Совета Федерации по науке,  
культуре, образованию,  
здравоохранению и экологии

В.В. Сударенков

# ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## Постановление

от 05.08.2005 г. № 2473п-П7

### **Основные направления политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 года**

#### I. Общие положения

1. Основные направления политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 года (далее именуются - Основные направления) определяют цель, задачи, направления государственной политики, механизмы и основные меры по ее реализации.

2. В Основных направлениях применяемые термины используются в следующих значениях:

инновационная деятельность - выполнение работ и (или) оказание услуг, направленных на:

создание и организацию производства принципиально новой или с новыми потребительскими свойствами продукции (товаров, работ, услуг),

создание и применение новых или модернизацию существующих способов (технологий) ее производства, распространения и использования,

применение структурных, финансово-экономических, кадровых, информационных и иных инноваций (нововведений) при выпуске и сбыте продукции (товаров, работ, услуг), обеспечивающих экономию затрат или создающих условия для такой экономии;

инновационная продукция - результат инновационной деятельности (товары, работы, услуги), предназначенный для реализации;

инновационная система - совокупность субъектов и объектов инновационной деятельности, взаимодействующих в процессе создания и реализации инновационной продукции и осуществляющих свою деятельность в рамках проводимой государством политики в области развития инновационной системы;

инфраструктура инновационной системы - совокупность субъектов инновационной деятельности, способствующих осуществлению инновационной деятельности, включая предоставление услуг по созданию и реализации инновационной продукции. К инфраструктуре инновационной системы относятся центры трансфера технологий, инновационно-технологические центры, технопарки, бизнес-инкубаторы, центры подготовки кадров для инновационной деятельности, венчурные фонды и др.;

политика Российской Федерации в области развития инновационной системы - составная часть государственной научно-технической и промышленной политики, представляющая собой совокупность осуществляемых государством социально-экономических мер, направленных на формирование условий для развития производства конкурентоспособной инновационной продукции на базе передовых достижений науки, технологий и техники и повышение доли такой продукции в структуре производства, а также системы продвижения и реализации продукции и услуг на отечественном и мировом рынках; |

наукоемкие высокотехнологичные отрасли (производства) - отрасли, сферы или виды экономической деятельности, результатом которой является продукция (товары,

работы, услуги) со значительной добавленной стоимостью, полученной за счет применения достижений науки, технологий и техники, характеризующаяся высокой долей внутренних затрат на исследования и разработки в стоимостном объеме производства такой продукции.

3. Политика Российской Федерации в области развития инновационной системы базируется на равноправном государственно-частном партнерстве и направлена на объединение усилий и ресурсов государства и предпринимательского сектора экономики для развития инновационной деятельности.

4. Инновационная система включает:

воспроизводство знаний, в том числе с потенциальным рыночным спросом, путем проведения фундаментальных и поисковых исследований в Российской академии наук, других академиях наук, имеющих государственный статус, а также в университетах страны;

проведение прикладных исследований и технологических разработок в государственных научных центрах Российской Федерации и научных организациях промышленности, внедрение научно-технических результатов в производство;

промышленное и сельскохозяйственное производство конкурентоспособной инновационной продукции;

развитие инфраструктуры инновационной системы;

подготовку кадров по организации и управлению в сфере инновационной деятельности.

5. Инновационная система призвана стать одним из эффективных инструментов динамичного развития национальной экономики путем:

обеспечения рационального сочетания и эффективного использования высокого научно-технического, интеллектуального и промышленного потенциала и уникальных природных ресурсов страны;

формирования научно-технической базы, организационно-экономических механизмов и стимулов, направленных на развитие инновационного предпринимательства, включая малые и средние предприятия, работающие в области коммерциализации знаний и технологий.

6. Инновационную систему характеризуют следующие основные показатели:

доля внутренних затрат на исследования и разработки в валовом внутреннем продукте;

доля предприятий, осуществляющих инновационную деятельность, в общем числе предприятий в Российской Федерации;

доля инновационной продукции в общем объеме продаж продукции на внутреннем и мировом рынках;

сальдо экспорта-импорта технологий.

7. Содержанием инновационной деятельности субъектов инновационной системы является:

проведение анализа и формирование прогноза направлений научно-технологического и инновационного развития экономики с учетом реальных условий рыночного потребления;

развитие инфраструктуры инновационной системы;

вовлечение в хозяйственный оборот результатов интеллектуальной деятельности;

технологическое переоснащение производства для выпуска инновационной продукции;



проведение экспертизы разработок, оказание консультационных, информационных, юридических или иных услуг по выводу инновационной продукции на рынок.

Инновационная деятельность базируется на приоритетах, которые формируются в сфере коммерциализации результатов исследований и разработок во взаимодействии с предпринимательским сектором экономики исходя из национальных интересов страны и с учетом мировых тенденций развития науки, технологий и техники.

8. Основные направления развивают положения Основ политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу.

II. Цель и задачи государственной политики в области развития инновационной системы

9. Целью государственной политики в области развития инновационной системы является формирование экономических условий для вывода на рынок конкурентоспособной инновационной продукции в интересах реализации стратегических национальных приоритетов Российской Федерации: повышение качества жизни населения, достижение экономического роста, развитие фундаментальной науки, образования, культуры, обеспечение обороны и безопасности страны путем объединения усилий государства и предпринимательского сектора экономики на основе взаимовыгодного партнерства.

10. Для достижения цели государственной политики в области развития инновационной системы за счет внедрения и коммерциализации научно-технических разработок и технологий, ускоренного развития наукоемких высокотехнологичных и ресурсосберегающих производств необходимо решить следующие основные задачи:

- сформировать приоритеты инновационной деятельности;

- обеспечить нормативно-правовое регулирование инновационной деятельности;

- обеспечить рациональное сочетание механизмов государственного прямого и косвенного стимулирования и рыночных механизмов при осуществлении инновационной деятельности;

- создать условия для развития кадрового потенциала отечественной науки и обеспечения преемственности в научной и технологической сферах;

- обеспечить активное развитие инновационной деятельности предприятий и организаций, работающих в области коммерциализации технологий;

- усилить государственное регулирование и поддержку научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в конкурентоспособных областях, к которым, прежде всего, относятся: оборонно-промышленный комплекс, атомная и авиакосмическая промышленность, связь и телекоммуникации, фармацевтика и биотехнология, производство программного обеспечения;

- обеспечить развитие инновационных технологий, направленных на повышение эффективности использования энергетических и природных ресурсов страны, включая уникальные технологии, созданные в оборонно-промышленном комплексе;

- обеспечить ускорение процессов интеграции научной, образовательной и производственной деятельности для повышения конкурентоспособности российской экономики;

- осуществить государственное содействие формированию научно-образовательно-производственных интегрированных структур, ориентированных на

серийный выпуск и реализацию инновационной продукции в кооперации с малыми высокотехнологичными предприятиями;

обеспечить повышение эффективности государственно-частного партнерства при реализации важнейших инновационных проектов государственного значения;

стимулировать привлечение российских и иностранных инвестиций в наукоемкие высокотехнологичные отрасли экономики страны.

III. Основные направления государственной политики в области развития инновационной системы

11. Государственная политика в области развития инновационной системы реализуется по следующим направлениям:

создание благоприятной экономической и правовой среды в отношении инновационной деятельности;

формирование инфраструктуры инновационной системы;

создание системы государственной поддержки коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности.

Создание благоприятной экономической и правовой среды в отношении инновационной деятельности

12. Создание благоприятной экономической и правовой среды в отношении инновационной деятельности предусматривает:

охрану, использование и защиту результатов интеллектуальной деятельности;

определение правовых норм, регламентирующих использование ресурсов систем научно-технической и военно-технической информации для информационной поддержки инновационной деятельности, включая обмен знаниями и технологиями между оборонно-промышленным и гражданским секторами экономики;

создание правовых условий для консолидации усилий федеральных и региональных органов власти, органов местного самоуправления по формированию инновационной системы;

расширение полномочий субъектов Российской Федерации и муниципальных образований по ресурсной поддержке инновационной деятельности;

разработку и реализацию мер налоговой, таможенной и тарифной политики, нацеленных на стимулирование коммерциализации и внедрения в производство новых технологий;

создание нормативно-правовой базы, направленной на формирование благоприятной среды для привлечения частных инвестиций для финансирования инновационной деятельности, включая развитие форм совместного финансирования инновационных проектов за счет средств федерального бюджета и средств частных инвесторов;

создание институциональных и правовых условий для развития венчурного предпринимательства в области наукоемких инновационных проектов.

Формирование инфраструктуры инновационной системы

13. Формирование инфраструктуры инновационной системы предусматривает:

создание и развитие объектов инновационной инфраструктуры;

формирование инновационно-активных территорий (наукоградов, технополисов и др.), в том числе технико-внедренческих экономических зон;

развитие системы региональных и отраслевых фондов поддержки инновационной деятельности, включая фонды стартового финансирования и венчурного предпринимательства;

формирование системы информационной поддержки, включая оказание консалтинговых услуг для организации взаимодействия участников инновационной деятельности;

содействие созданию и развитию малых инновационных предприятий.

14. Инфраструктура инновационной системы развивается, в первую очередь, на территориях субъектов и муниципальных образований Российской Федерации с высокой концентрацией инновационного потенциала, включая наукограды, академгородки, особые экономические зоны, закрытые административно-территориальные образования и иные виды технополисов в соответствии с условиями конъюнктуры внутреннего и мирового рынков.

Создание системы государственной поддержки коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности

15. Государственная поддержка коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности, включая подготовку производства и обеспечение вывода на рынок инновационной продукции, осуществляется путем:

координации федеральных, региональных, межведомственных и ведомственных целевых программ в целях консолидации и концентрации бюджетных и внебюджетных ресурсов для финансирования инновационной деятельности;

комплексного решения задач инновационного развития регионов и наукоемких высокотехнологичных отраслей в рамках реализации Приоритетных направлений развития науки, технологий и техники Российской Федерации и Перечня критических технологий Российской Федерации;

совершенствования механизмов взаимодействия участников инновационной деятельности, в первую очередь, между научными организациями, высшими учебными заведениями и промышленными предприятиями в целях продвижения новых знаний и технологий в производство.

IV. Механизмы и основные меры реализации государственной политики в области развития инновационной системы

16. Основные механизмы реализации государственной политики в области развития инновационной системы:

1) формирование целостной системы организационно-правовых, экономических и иных норм стимулирования, поддержки и регулирования инновационной деятельности, включая:

установление порядка закрепления и передачи прав на результаты интеллектуальной деятельности гражданского и двойного назначения, созданные за счет средств федерального бюджета, с целью их введения в хозяйственный оборот;

совершенствование законодательной базы для развития венчурного предпринимательства;

2) переход к программно-целевому принципу государственной поддержки инновационной деятельности путем координации федеральных, региональных, межведомственных и ведомственных целевых программ, включая поддержку инновационной деятельности в академиях наук, имеющих государственный статус, государственных научных центрах Российской Федерации и высших учебных заведениях;

3) увеличение доли внебюджетных ресурсов по мере выполнения этапов инновационных проектов, включая:

создание институтов финансирования малых высокотехнологичных предприятий на начальном этапе создания ими инновационной продукции;

содействие формированию системы региональных и отраслевых венчурных фондов;

4) развитие внутреннего рынка инновационной продукции;

5) привлечение организаций малого и среднего предпринимательства к участию в целевых программах и инновационных проектах;

6) формирование у предпринимателей мотивации к развитию инновационной деятельности, в том числе путем:

расширения финансируемых государством программ фундаментальных и поисковых исследований, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;

участия государства в развитии инфраструктуры инновационной системы;

7) формирование экономических показателей в сфере инновационной деятельности для оценки уровня и динамики коммерциализации научно-технических разработок;

8) разработка критериев выбора приоритетов государственной политики в области развития инновационной системы и выявления на стадии проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ потенциальных возможностей для производства конкурентоспособной инновационной продукции.

17. Основные меры по реализации государственной политики в области развития инновационной системы:

1) организация мониторинга состояния внутреннего и мирового рынков инновационной продукции, анализ параметров и динамики их развития, разработка прогнозов инновационно-технологического развития страны;

2) формирование и развитие системы учета и контроля результатов научно-технической деятельности;

3) развитие государственной поддержки отечественных участников инновационной деятельности, в том числе путем закупки их инновационной продукции для государственных нужд и размещения государственных заказов на ее разработку на конкурсной основе для предприятий любой формы собственности;

4) развитие условий для стимулирования импортозамещения отечественной конкурентоспособной инновационной продукцией;

5) развитие государственной поддержки экспорта конкурентоспособной инновационной продукции с защищенными правами на объекты интеллектуальной собственности;

6) развитие условий для создания государственно-частных партнерств в инновационной деятельности;

7) содействие развитию торговли ценными бумагами предприятий наукоемких высокотехнологичных отраслей с целью повышения их ликвидности, включая торги опционами на право приобретения прав на результаты научно-технической деятельности;

8) совершенствование системы финансовой аренды (лизинга) уникального научного, технологического и производственного оборудования;

9) создание условий для осуществления долгосрочного кредитования и стимулирования инвестиционных проектов компаний, осуществляющих, инновационную деятельность;

10) создание условий для привлечения и закрепления талантливой молодежи в сфере инновационной деятельности;

11) развитие системы непрерывной подготовки специалистов по организации и управлению в сфере инновационной деятельности;

12) пропаганда успехов и опыта работы в сфере инновационной деятельности в средствах массовой информации, включая поддержку проведения инновационных выставок и венчурных ярмарок в регионах Российской Федерации;

13) создание системы статистического наблюдения в сфере инновационной деятельности по основным индикаторам развития инновационной системы.

18. Реализация Основных направлений должна способствовать осуществлению к 2010 году структурных преобразований в экономике,, ведущих к росту доли в валовом внутреннем продукте наукоемких высокотехнологичных отраслей экономики, сферы сложных организационных, технических и бытовых услуг.

Сформированная инновационная система позволит вывести экономику страны из зоны преимущественного экспортно-сырьевого развития и поддержать высокую динамику роста перерабатывающих отраслей, в полной мере обеспечить конкурентоспособность России в мировом сообществе и ее равноправную интеграцию в мировое экономическое пространство.

К 2010г. уровень и динамика коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности, снижения рисков для инвестиций в высокотехнологичные отрасли и повышение конкурентоспособности экономики страны должны стать решающим фактором улучшения качества жизни населения, обеспечения социально-экономической стабильности и национальной безопасности Российской Федерации.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное агентство по образованию  
(Рособразование)

ПРИКАЗ  
от 04 мая 2007 г. № 792

**О работе высших учебных заведений по повышению роли вузовской науки  
в обеспечении качества подготовки специалистов**

В соответствии с решением коллегии Федерального агентства по образованию по вопросу "О работе высших учебных заведений по повышению роли вузовской науки в обеспечении качества подготовки специалистов" от 10 апреля 2007 г. протокол № 6 приказываю:

1. Управлению учреждений образования и реализации приоритетного национального проекта "Образование" (Анисимову П.Ф.):

1.1. Совместно с подразделениями Рособразования до 01.06.2007 разработать комплексный план мероприятий по развитию научно-исследовательской работы в подведомственных учреждениях.

1.2. Подготовить до 01.06.2007 предложения по созданию Координационного совета по развитию научно-исследовательской деятельности в подведомственных учреждениях.

1.3. Принять меры по повышению качества работы системы послевузовского профессионального образования на основе отбора талантливой молодежи и ее трудоустройства в системе высшего профессионального образования.

1.4. Совместно с Управлением программ в сфере образования и размещения государственного заказа (Карповым А.В.) принять меры по координации научных исследований в вузах, проектов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, комплекса проектов федеральных целевых программ и мероприятий в области образования, воспитания и молодежной политики на 2007 год и среднесрочную перспективу (2008-2009 годы).

2. Управлению экономики и финансов (Фролову Ю.Н.) обеспечить эффективное распределение бюджетных средств, выделенных на научную деятельность в подведомственных учреждениях.

3. Управлению федерального имущества и инвестиций (Яхимовичу В.И.) совместно с Управлением учреждений образования и реализации приоритетного национального проекта "Образование" (Анисимовым П.Ф.) продолжить работу по развитию и модернизации материально-технической базы, оснащению вузов оборудованием, способствующим проведению фундаментальных и прикладных научных исследований, конструкторских и технологических разработок с участием студентов.

4. Руководителям подведомственных учреждений высшего профессионального образования:

4.1. Разработать и осуществить комплекс мер по дальнейшему развитию научно-исследовательской деятельности, увеличению её вклада в повышение качества подготовки специалистов и повышению эффективности научных исследований до 30.05.2007.

4.2. Рекомендовать руководителям подведомственных учреждений высшего профессионального образования:

повысить контроль проректоров по научной работе, деканов факультетов, заведующих кафедрами, а также научных руководителей аспирантов и соискателей за результатами подготовки научных и научно-педагогических кадров;

обратить внимание на формирование эффективных инструментов интеграции науки и образования - технопарков, бизнес-инкубаторов, позволяющих рационально использовать финансовые ресурсы и способствовать обеспечению качества подготовки специалистов, востребованных на рынке труда;

при аттестации профессорско-преподавательского состава особое внимание обратить на результаты научных исследований, отражение их в научных изданиях, защитах работ аспирантов на соискание учёной степени кандидата наук, дипломных и курсовых работ студентов.

5. Ввести в практику работы Федерального агентства по образованию отчеты руководителей подведомственных учреждений по развитию научно-исследовательской работы.

6. Управлению учреждений образования и реализации приоритетного национального проекта "Образование" (Анисимову П.Ф.), Управлению экономики и финансов (Фролову Ю.Н.) подготовить к рассмотрению на коллегии Рособразования во II квартале 2008 г. вопрос «О работе высших учебных заведений по повышению роли вузовской науки в обеспечении качества подготовки специалистов».

9. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя руководителя Е.Я. Бутко.

Руководитель

Г.А. Балыхин

## ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

### ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 17 сентября 2001 г. № 676

#### **Об университетских комплексах**

(в ред. Постановлений Правительства РФ от 01.02.2005 N 49,  
от 14.02.2008 № 71)

Правительство Российской Федерации постановляет:

1. Утратил силу. - Постановление Правительства РФ от 14.02.2008 N 71.

2. Министерству образования и науки Российской Федерации провести необходимую организационно-методическую работу по созданию университетских комплексов, а также содействовать объединению образовательных учреждений, научных, конструкторских и иных некоммерческих организаций, сохраняющих свою самостоятельность, в ассоциации (союзы), способствующие повышению эффективности и качества образовательного процесса, более полному использованию имеющихся интеллектуальных, материальных и производственных ресурсов, в том числе университетских образовательных округов.

(в ред. Постановления Правительства РФ от 01.02.2005 N 49)

Председатель Правительства  
Российской Федерации  
М.КАСЬЯНОВ

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН  
от 1 декабря 2007 г. N 308-ФЗ

**О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам интеграции образования и наук**

Принят  
Государственной Думой  
13 ноября 2007 года  
Одобен  
Советом Федерации  
23 ноября 2007 года

Статья 1

Внести в Закон Российской Федерации от 10 июля 1992 года N 3266-1 "Об образовании" (в редакции Федерального закона от 13 января 1996 года N 12-ФЗ) (Ведомости Съезда народных депутатов Российской Федерации и Верховного Совета Российской Федерации, 1992, N 30, ст. 1797; Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, N 3, ст. 150; 2002, N 26, ст. 2517; 2003, N 2, ст. 163; N 28, ст. 2892; 2004, N 35, ст. 3607; 2005, N 30, ст. 3103; 2006, N 1, ст. 10; 2007, N 1, ст. 21; N 7, ст. 838; N 17, ст. 1932; N 30, ст. 3808) следующие изменения:

- 1) в абзаце третьем статьи 8 слова "независимо от их организационно-правовых форм, типов и видов" заменить словами "и научных организаций";
- 2) подпункт 11 статьи 28 дополнить словами "и научных организаций".

Статья 2

Внести в Федеральный закон от 22 августа 1996 года N 125-ФЗ "О высшем и послевузовском профессиональном образовании" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, N 35, ст. 4135; 2004, N 35, ст. 3607; 2006, N 1, ст. 10; 2007, N 1, ст. 21; N 2, ст. 360; N 7, ст. 838; N 17, ст. 1932; N 43, ст. 5084; N 44, ст. 5280) следующие изменения:

- 1) пункт 3 статьи 2 дополнить подпунктом 7 следующего содержания:

"7) создания условий для интеграции высшего и послевузовского профессионального образования и науки.";

- 2) дополнить статью 2<sup>1</sup> следующего содержания:

"Статья 2. Интеграция высшего и послевузовского профессионального образования и науки

1. Интеграция высшего и послевузовского профессионального образования и науки имеет целями кадровое обеспечение научных исследований, а также развитие и совершенствование системы образования путем использования новых знаний и достижений науки и техники.

2. Интеграция высшего и послевузовского профессионального образования и науки может осуществляться в разных формах, в том числе:

- 1) проведения высшими учебными заведениями научных исследований и экспериментальных разработок за счет грантов или иных источников финансирования;



2) привлечения высшими учебными заведениями работников научных организаций и научными организациями работников высших учебных заведений на договорной основе для участия в образовательной и (или) научной деятельности;

3) осуществления высшими учебными заведениями и научными организациями совместных научно-образовательных проектов, научных исследований и экспериментальных разработок, а также иных совместных мероприятий на договорной основе;

4) реализации научными организациями образовательных программ послевузовского профессионального образования, а также образовательных программ дополнительного профессионального образования;

5) создания на базе высших учебных заведений научными организациями лабораторий, осуществляющих научную и (или) научно-техническую деятельность, в порядке, установленном Правительством Российской Федерации;

6) создания высшими учебными заведениями на базе научных организаций кафедр, осуществляющих образовательный процесс, в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.";

3) абзац третий статьи 4 после слов "высших учебных заведений" дополнить словами ", научных организаций", слова "независимо от их организационно-правовых форм" исключить;

4) подпункт 5 пункта 2 статьи 24 после слов "высших учебных заведений" дополнить словами ", научных организаций и образовательных учреждений дополнительного профессионального образования";

5) пункт 4 статьи 27 дополнить абзацем следующего содержания:

"Высшие учебные заведения с согласия учредителя (собственника) и на основании договоров имеют право предоставлять научным организациям в пользование движимое и недвижимое имущество, а также использовать на основании договоров движимое и недвижимое имущество, принадлежащее научным организациям на праве собственности, оперативного управления или хозяйственного ведения. Между такими государственными некоммерческими организациями указанные отношения могут осуществляться на безвозмездной основе."

### Статья 3

Внести в Федеральный закон от 23 августа 1996 года N 127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, N 35, ст. 4137; 1998, N 30, ст. 3607; 2000, N 2, ст. 162; 2004, N 35, ст. 3607; 2005, N 27, ст. 2715; 2006, N 50, ст. 5280) следующие изменения:

1) в статье 5:

а) пункт 1 дополнить абзацами следующего содержания:

"Научная организация в целях подготовки и переподготовки научных работников и специалистов может осуществлять обучение по образовательным программам послевузовского профессионального образования, а также по образовательным программам дополнительного профессионального образования.

Научная организация может осуществлять сотрудничество и координацию своей деятельности с образовательными учреждениями высшего профессионального образования, в том числе на договорной основе, а также путем создания объединений научных организаций и образовательных учреждений высшего профессионального образования в форме ассоциаций или союзов в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Научная организация в соответствии с договором, заключенным с образовательным учреждением высшего профессионального образования, может создавать структурное подразделение (лабораторию), осуществляющее научную и (или) научно-техническую деятельность на базе образовательного учреждения высшего профессионального образования с учетом образовательных программ и тематики научных исследований, в порядке, определяемом Правительством Российской Федерации.";

б) пункт 3 дополнить абзацем следующего содержания:

"Научная организация в соответствии с заключенным с образовательным учреждением высшего профессионального образования договором имеет право предоставлять образовательному учреждению высшего профессионального образования в пользование движимое и недвижимое имущество, а также использовать движимое и недвижимое имущество, принадлежащее образовательному учреждению высшего профессионального образования на праве собственности или оперативного управления. Между такими государственными некоммерческими организациями указанные отношения могут осуществляться на безвозмездной основе.";

2) в статье 11:

а) в пункте 1 слова "упрочение взаимосвязи" заменить словом "интеграция";

б) в абзаце пятом пункта 2 слова "научной, научно-технической и образовательной деятельности" заменить словами "науки и образования", после слова "комплексов" дополнить словом ", лабораторий", после слов "профессионального образования," дополнить словами "кафедр на базе".

Президент Российской Федерации  
В. Путин

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минобрнауки России)

ПРИКАЗ  
от 27 февраля 2009 г. № 65

**Об утверждении Порядка создания на базе образовательных учреждений  
высшего профессионального образования научными организациями  
лабораторий, осуществляющих научную и (или) научно-техническую  
деятельность**

В соответствии с подпунктом 5.2.23.50 Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июня 2004 г. № 280 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, № ст. 2562; 2005, № 15, ст. 1350; 2006, № 18, ст. 2007; 2007, № 45, ст. 5490; 2008, № 25, ст. 2990; № 34, ст. 3938; № 42, ст. 4825; № 46, ст. 5337; № 48, ст. 5619; 2009, № 3, ст. 378; № 6, ст. 738), приказываю:

1. Утвердить прилагаемый Порядок создания на базе образовательных учреждений высшего профессионального образования научными организациями лабораторий, осуществляющих научную и (или) научно-техническую деятельность.
2. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя Министра Хлунова А.В.

Заместитель Министра

И. Калина

Приложение

**Порядок  
создания на базе образовательных учреждений высшего профессионального  
образования научными организациями лабораторий, осуществляющих научную и  
(или) научно-техническую деятельность**

1. Порядок создания на базе образовательных учреждений высшего профессионального образования (далее - высшие учебные заведения) научными организациями лабораторий, осуществляющих научную и (или) научно-техническую деятельность (далее - Порядок), определяет правила создания на базе высших учебных заведений научными организациями лабораторий, осуществляющих научную и (или) научно-техническую деятельность (далее - лаборатории).
2. Лаборатория является структурным подразделением научной организации, осуществляющим научную и (или) научно-техническую деятельность на базе высшего учебного заведения.

Лаборатория не является юридическим лицом.

Особенности деятельности лаборатории определяются организационно-правовыми формами научной организации и высшего учебного заведения.

3. Лаборатория создается в соответствии с уставом научной организации и на основании договора о создании лаборатории, заключенного между научной организацией и высшим учебным заведением.

4. Целью создания лаборатории является осуществление научной и (или) научно-технической деятельности с учетом образовательных программ и тематики научных исследований высшего учебного заведения и научной организации.

5. Лаборатория в своей деятельности руководствуется Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике", иными федеральными законами, нормативными правовыми актами Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации, настоящим Порядком, уставом научной организации, договором о создании лаборатории, положением о лаборатории, утверждаемым в порядке, предусмотренном уставом научной организации.

Положение о лаборатории определяет цели создания, виды деятельности, порядок управления, кадрового, материально-технического и финансового обеспечения деятельности лаборатории.

6. Управление деятельностью лаборатории осуществляется научной организацией при участии высшего учебного заведения в соответствии с договором о создании лаборатории и локальными актами научной организации.

7. Кадровое обеспечение лаборатории осуществляется научной организацией в соответствии с законодательством Российской Федерации и договором о создании лаборатории.

8. Высшее учебное заведение обеспечивает участие в деятельности лаборатории студентов, аспирантов и докторантов высшего учебного заведения в соответствии с планами работ лаборатории и договором о создании лаборатории.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минобрнауки России)

ПРИКАЗ  
от 27 февраля 2009 г. № 66

**Об утверждении Порядка создания образовательными учреждениями  
высшего профессионального образования на базе научных организаций  
кафедр, осуществляющих образовательный процесс**

В соответствии с подпунктом 5.2.23.49 Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июня 2004 г. № 280 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, № 25, ст. 2562; 2005, № 15, ст. 1350; 2006, № 18, ст. 2007; 2007, № 45, ст. 5490; 2008, № 25, ст. 2990; № 34, ст. 3938; № 42, ст. 4825; № 46, ст. 5337; № 48, ст. 5619; 2009, № 3, ст. 378; № 6, ст. 738), приказываю:

1. Утвердить прилагаемый Порядок создания образовательными учреждениями высшего профессионального образования на базе научных организаций кафедр, осуществляющих образовательный процесс.
2. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя Министра Хлунова А.В.

Заместитель Министра

И. Калина

Приложение

Порядок  
создания образовательными учреждениями высшего профессионального образования  
на базе научных организаций кафедр, осуществляющих образовательный процесс

1. Порядок создания образовательными учреждениями высшего профессионального образования (далее - высшие учебные заведения) на базе научных организаций кафедр, осуществляющих образовательный процесс (далее - Порядок), определяет правила создания высшими учебными заведениями на базе научных организаций кафедр, осуществляющих образовательный процесс (далее - кафедры).
2. Кафедра является структурным подразделением высшего учебного заведения, осуществляющим образовательный процесс на базе научной организации. Кафедра не является юридическим лицом. Особенности деятельности кафедры определяются организационно-правовыми формами высшего учебного заведения и научной организации.
3. Кафедра создается в соответствии с уставом высшего учебного заведения и на основании договора о создании кафедры, заключенного между высшим учебным заведением и научной организацией.
4. Целью деятельности кафедры является совершенствование качества образования путем использования результатов научно-исследовательских работ в образовательном процессе, новых знаний и достижений науки и техники, расширения

исследовательского принципа обучения и научной составляющей образовательного процесса, кадровое обеспечение научных исследований.

5. Кафедра в своей деятельности руководствуется Федеральным законом от 22 августа 1996 г. № 125-ФЗ "О высшем и послевузовском профессиональном образовании", Типовым положением об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 г. № 71, иными федеральными законами, нормативными правовыми актами Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации, настоящим Порядком, уставом высшего учебного заведения, договором о создании кафедры, положением о кафедре, утверждаемым в порядке, предусмотренном уставом высшего учебного заведения.

Положение о кафедре определяет цели создания, виды деятельности, порядок управления, кадрового, материально-технического и финансового обеспечения деятельности кафедры.

6. Управление деятельностью кафедры осуществляется высшим учебным заведением при участии научной организации в соответствии с договором о создании кафедры и локальными актами высшего учебного заведения.

7. Кадровое обеспечение кафедры осуществляется высшим учебным заведением в соответствии с законодательством Российской Федерации и договором о создании кафедры.

## **ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ**

### **1. ПОДДЕРЖКА ИННОВАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ В ВУЗАХ**

Государственная поддержка учреждений высшего профессионального образования являлась направлением приоритетного национального проекта "Образование", направленным на ускоренную модернизацию высшей школы, внедрение качественно усовершенствованных образовательных программ, интеграцию образования и науки, а также формирование новых финансовых и управленческих механизмов в российских вузах.

Поддержка высших учебных заведений осуществлялась в 2006-2008 годах на конкурсной основе. В открытом творческом конкурсе могли участвовать российские вузы, представляющие свои инновационные образовательные программы, реализация и внедрение которых рассчитаны на два года.

Высшие учебные заведения, инновационные образовательные программы которых победили в конкурсе, получили государственную поддержку из федерального бюджета в объёме от 200 до 1000 млн. рублей. Общий объём финансирования из федерального бюджета составил 5 млрд. рублей в 2006 году, 15 млрд. рублей в 2007 году и 20 млрд. рублей в 2008 году.

Инновационные образовательные программы предусматривали:

- введение в образовательную практику новых и качественно усовершенствованных образовательных программ;

- применение новых, в т.ч. информационных, образовательных технологий, внедрение прогрессивных форм организации образовательного процесса и активных методов обучения, а также учебно-методических материалов, соответствующих современному мировому уровню;

- высокое качество обучения, обеспечиваемое в рамках современных систем управления качеством;

- интеграцию образования, науки и инновационной деятельности;

- формирование у выпускников профессиональных компетенций, обеспечивающих их конкурентоспособность на рынке труда.

Победителям конкурса оказывалась государственная поддержка посредством предоставления субсидий. Субсидии выделялись для приобретения лабораторного оборудования, разработки и приобретения программного и методического обеспечения, модернизации материально-технической учебной базы, повышения квалификации и профессиональной переподготовки научно-педагогического и другого персонала вуза.

В конкурсной комиссии по отбору инновационных образовательных программ вузов в равной степени были представлены бизнес, научное сообщество и государственные органы. Поданные на конкурс заявки проходили экспертизу специально привлечёнными сторонними экспертами. Экспертиза предлагаемых проектов осуществлялась по двум основным критериям: анализ

качества представленной вузом инновационной образовательной программы и оценка состояния инновационного потенциала высшего учебного заведения.

Первый конкурс инновационных образовательных программ высших учебных заведений состоялся в апреле-мае 2006 года. Двести вузов, представляющих все федеральные округа, подали заявки на участие в конкурсе (3 заявки были отклонены по формальным причинам). На заседании конкурсной комиссии 15 мая были определены финалисты конкурса - 28 инновационных образовательных программ. На основе детального анализа конкурсных заявок финалистов в ходе тайного голосования члены конкурсной комиссии выбрали 17 высших учебных заведений, представляющих классические, технические и экономические университеты, медицинские и сельскохозяйственные вузы. Победители конкурса получили поддержку из средств госбюджета в объёме 10 млрд. рублей на реализацию своих инновационных образовательных программ в 2006-2007 годах.

Второй конкурс инновационных образовательных программ вузов был объявлен 1 декабря 2006 года и проходил в январе-феврале 2007 года. В новом конкурсе могли принять участие все вузы, не участвовавшие или не победившие в первом конкурсе. Общий объём финансовых средств из федерального бюджета на реализацию программ победителей второго конкурса, составил 20 млрд. рублей в 2007-2008 годах. На конкурс было подано 267 заявок высших учебных заведений (16 заявок были отклонены по формальным основаниям). В конкурсе принимали участие высшие учебные заведения 13 типов из всех федеральных округов. На заседании конкурсной комиссии 20 февраля были отобраны финалисты конкурса - 71 вуз. На основе детального анализа конкурсных заявок финалистов в ходе тайного голосования были определены 40 инновационных образовательных программ вузов, которые получили поддержку из федерального бюджета.

Всего в 2006-2008 годах 57 инновационных образовательных программ российских вузов получили поддержку из федерального бюджета. Благодаря реализации данного направления нацпроекта "Образование" была проведена существенная модернизация лабораторий во всех вузах-победителях, тысячи преподавателей приняли участие в программах повышения квалификации и стажировках, было закуплено уникальное оборудование, в т.ч. Суперкомпьютер (Томский государственный университет), оборудование для виртуальной лаборатории клинической практики (Московская медицинская академия), запущен многофункциональный нано-технологический комплекс "Нанофаб-5" (Московский государственный институт электронной техники), оборудованы полигоны для проведения полевых практик (Санкт-Петербургский государственный горный институт), создан Центр компетенции в области высокопроизводительных вычислений (Нижегородский государственный университет) и др. Успешный опыт реализации инновационных образовательных программ вузов стал основой для проведения конкурсного отбора национальных исследовательских университетов в 2009 году.



**ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**  
от 14 февраля 2006 г. № 89

**О мерах государственной поддержки образовательных учреждений,  
внедряющих инновационные образовательные программы**

В целях оказания поддержки учреждениям высшего профессионального образования и органам государственной власти субъектов Российской Федерации в осуществлении полномочий по обеспечению гарантий по предоставлению общего образования Правительство Российской Федерации постановляет:

1. Установить, что в 2006 году осуществляется на конкурсной основе государственная поддержка учреждений высшего профессионального образования, общеобразовательных учреждений субъектов Российской Федерации и муниципальных общеобразовательных учреждений, реализующих комплекс мероприятий по созданию и внедрению новых качественно усовершенствованных технологий, методов и форм обучения (далее - инновационные образовательные программы).

2. Государственная поддержка предоставляется учреждениям высшего профессионального образования, внедряющим инновационные образовательные программы, в пределах ассигнований, предусмотренных Федеральному агентству по образованию в федеральном бюджете на эти цели.

3. Утвердить прилагаемые Правила предоставления в 2006 году бюджетам субъектов Российской Федерации субсидий на внедрение инновационных образовательных программ в общеобразовательных учреждениях субъектов Российской Федерации и муниципальных общеобразовательных учреждениях.

4. Министерству образования и науки Российской Федерации разработать и утвердить:

порядок и критерии конкурсного отбора учреждений высшего профессионального образования, внедряющих инновационные образовательные программы;

порядок предоставления учреждениям высшего профессионального образования субсидий на внедрение инновационных образовательных программ;

порядок и критерии конкурсного отбора указанных в пункте 3 настоящего постановления общеобразовательных учреждений, внедряющих инновационные образовательные программы;

форму соглашения с субъектом Российской Федерации, предусматривающего его обязательства по финансированию за счет средств своего бюджета мероприятий по государственной поддержке общеобразовательных учреждений, внедряющих инновационные образовательные программы, согласно графику софинансирования этих мероприятий.

5. Федеральному агентству по образованию обеспечить подписание указанных в пункте 4 настоящего постановления соглашений с субъектами Российской Федерации.

Председатель Правительства  
Российской Федерации М.Фрадков

УТВЕРЖДЕНЫ  
постановлением Правительства  
Российской Федерации  
от 14 февраля 2006 г. № 89

## П Р А В И Л А

предоставления в 2006 году бюджетам субъектов

Российской Федерации субсидий на внедрение инновационных образовательных программ в общеобразовательных учреждениях субъектов Российской Федерации и муниципальных общеобразовательных учреждениях

1. Настоящие Правила определяют порядок предоставления в 2006 году бюджетам субъектов Российской Федерации субсидий на внедрение инновационных образовательных программ в общеобразовательных учреждениях субъектов Российской Федерации и муниципальных общеобразовательных учреждениях.

2. Субсидии предоставляются бюджетам субъектов Российской Федерации в соответствии со сводной бюджетной росписью федерального бюджета в пределах лимитов бюджетных обязательств и объемов финансирования, предусмотренных на указанные цели Федеральному агентству по образованию, на основании справки о размере средств бюджета субъекта Российской Федерации, направленных на внедрение инновационных образовательных программ в соответствии с соглашением Федерального агентства по образованию с субъектом Российской Федерации, предусматривающим его обязательства по финансированию за счет средств своего бюджета мероприятий по государственной поддержке общеобразовательных учреждений, внедряющих инновационные образовательные программы, согласно графику софинансирования этих мероприятий.

Федеральное агентство по образованию составляет на основании справки, представленной субъектом Российской Федерации, заявку о предоставлении субсидии бюджету субъекта Российской Федерации (с указанием мероприятий) и представляет ее в орган Федерального казначейства для перечисления субсидии в установленном порядке.

Формы указанных справки и заявки утверждаются Федеральным агентством по образованию.

3. Средства федерального бюджета, предоставленные в форме субсидий, зачисляются в бюджеты субъектов Российской Федерации на счета органов Федерального казначейства, открытые для кассового обслуживания исполнения бюджетов субъектов Российской Федерации.

4. Учет операций по использованию средств, указанных в пункте 3 настоящих Правил, осуществляется на лицевых счетах получателей средств бюджетов субъектов Российской Федерации, открытых уполномоченным органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации в органах Федерального казначейства, а при передаче в форме субвенций в местные бюджеты для реализации делегированных полномочий субъектов Российской Федерации - на лицевых счетах получателей средств местных бюджетов, открытых уполномоченным органам муниципальных образований в органах Федерального казначейства при осуществлении кассового обслуживания исполнения местных бюджетов.

5. Уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации представляет в орган Федерального казначейства для осуществления в установленном порядке кассовых расходов бюджета субъекта Российской Федерации

на соответствующее мероприятие копии соглашения и заявки Федерального агентства по образованию, указанных в пункте 2 настоящих Правил.

6. Уполномоченные органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации представляют в Федеральное агентство по образованию отчет об использовании средств федерального бюджета, предоставленных в форме субсидий бюджетам субъектов Российской Федерации, в порядке, установленном Министерством образования и науки Российской Федерации.

7. Контроль за целевым использованием средств федерального бюджета, предоставленных в форме субсидий бюджетам субъектов Российской Федерации, осуществляется Федеральным агентством по образованию и Федеральной службой финансово-бюджетного надзора.

### СПИСОК

вузов-победителей конкурсного отбора образовательных учреждений высшего профессионального образования, внедряющих инновационные образовательные программы (2006 год)

| N<br>п/п | Наименование вуза  |
|----------|--|
| 1.       | Государственный университет - Высшая школа экономики                     |
| 2.       | Дальневосточный государственный университет                              |
| 3.       | Кубанский государственный аграрный университет                           |
| 4.       | Московская медицинская академия им. Сеченова                             |
| 5.       | Московский государственный институт стали и сплавов                      |
| 6.       | Московский государственный институт электронной техники                  |
| 7.       | Московский государственный технический университет им.Баумана            |
| 8.       | Московский государственный университет им. Ломоносова                    |
| 9.       | Московский физико-технический институт (государственный университет)     |
| 10.      | Нижегородский государственный университет им. Лобачевского               |
| 11.      | Пермский государственный университет                                     |
| 12.      | Самарский государственный аэрокосмический университет им. Королева       |
| 13.      | Санкт-Петербургский государственный горный институт им. Плеханова        |
| 14.      | Санкт-Петербургский государственный университет                          |
| 15.      | Таганрогский государственный радиотехнический университет                |
| 16.      | Томский государственный университет                                      |
| 17.      | Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники |

### СПИСОК

вузов-победителей конкурсного отбора образовательных учреждений высшего профессионального образования, внедряющих инновационные образовательные программы (2007 год)

| N<br>п/п | Наименование вуза  |
|----------|--|
| 1.       | Академия народного хозяйства при Правительстве Российской Федерации (Москва) |

|     |   |
|-----|---|
| 2.  | Белгородский государственный университет  |
| 3.  | Владимирский государственный университет  |
| 4.  | Вятский государственный университет (Киров)   |
| 5.  | Дальневосточный государственный технический университет (Владивосток)                           |
| 6.  | Дальневосточный государственный университет путей сообщения (Хабаровск)                         |
| 7.  | Казанский государственный технический университет им. Туполева                                  |
| 8.  | Московский городской психолого-педагогический университет                                       |
| 9.  | Московский государственный институт международных отношений<br>(университет)                    |
| 10. | Московский государственный лингвистический университет  |
| 11. | Московский государственный медико-стоматологический университет                                 |
| 12. | Московский государственный строительный университет   |
| 13. | Московский государственный университет путей сообщения  |
| 14. | Московский инженерно-физический институт (государственный университет)                          |
| 15. | Московский педагогический государственный университет   |
| 16. | Московский энергетический институт (технический университет)                                    |
| 17. | Новосибирский государственный технический университет   |
| 18. | Новосибирский государственный университет   |
| 19. | Орловский государственный аграрный университет  |
| 20. | Пермский государственный технический университет  |
| 21. | Российская экономическая академия им. Г.В.Плеханова (Москва)                                    |
| 22. | Российский государственный аграрный университет - МСХА им. Тимирязева<br>(Москва)               |
| 23. | Российский государственный педагогический университет (Санкт-Петербург)                         |
| 24. | Российский государственный университет имени Иммануила Канта<br>(Калининград)                   |
| 25. | Российский государственный университет нефти и газа им. Губкина (Москва)                        |
| 26. | Российский государственный университет физической культуры, спорта и<br>туризма (Москва)        |
| 27. | Российский университет дружбы народов (Москва)  |
| 28. | Санкт-Петербургский государственный политехнический университет                                 |
| 29. | Санкт-Петербургский государственный университет информационных<br>технологий, механики и оптики |
| 30. | Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет<br>"ЛЭТИ"                    |
| 31. | Саратовский государственный университет им. Чернышевского                                       |
| 32. | Ставропольский государственный аграрный университет   |
| 33. | Тамбовский государственный университет им. Державина  |
| 34. | Томский политехнический университет   |
| 35. | Тюменский государственный университет   |
| 36. | Уральский государственный технический университет (Екатеринбург)                                |
| 37. | Уральский государственный университет (Екатеринбург)  |
| 38. | Уфимский государственный авиационный технический университет                                    |
| 39. | Южно-Уральский государственный университет (Челябинск)  |
| 40. | Якутский государственный университет  |

## 2. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММ ПРИКЛАДНОГО БАКАЛАВРИАТА

В России в целях приведения содержания и структуры подготовки высококвалифицированных кадров в соответствие с современными потребностями рынка труда стартовал эксперимент по внедрению программ прикладного бакалавриата в образовательных учреждениях среднего профессионального и высшего профессионального образования, который проводится в 2009 - 2014 годах, решает задачи формирования и внедрения новых видов профессиональных образовательных программ, ориентированных на освоение современных производственных технологий, новых форм и методов организации труда и обеспечивающих подготовку квалифицированных кадров в соответствии с потребностями инновационного развития экономики.

Само понятие «прикладной бакалавриат» является сравнительно молодым и пока не оформленным законодательно. Только 19 августа 2009 года вышло Постановление Правительства РФ № 667 «О проведении эксперимента по созданию прикладного бакалавриата в образовательных учреждениях среднего профессионального и высшего профессионального образования», которое, собственно, и ввело понятие, долгое время встречавшееся в прессе как условное наименование нового вида образовательных программ.

Прикладной бакалавриат – уровень высшего профессионального образования, поэтому требования к структуре, условиям реализации и результатам освоения основных профессиональных образовательных программ прикладного бакалавриата должны в полной мере соответствовать именно этому уровню.

Основная профессиональная образовательная программа прикладного бакалавриата (далее – программа прикладного бакалавриата) является экспериментальной основной профессиональной образовательной программой высшего профессионального образования, которая может реализовываться образовательными учреждениями среднего профессионального образования совместно с образовательными учреждениями высшего профессионального образования либо образовательными учреждениями высшего профессионального образования самостоятельно.

Программа прикладного бакалавриата должна обеспечивать профессиональную теоретическую подготовку, характерную для программ бакалавриата и профессиональную практико-ориентированную подготовку, характерную для программ среднего профессионального образования.

Многие вопросы еще не решены, механизмы не запущены и не отработаны. Многие документы еще предстоит разработать участникам в ходе эксперимента. Но всем нам очень важно понимать, что от слаженности работы участников и их партнеров зависит не только конечный результат эксперимента, но и во многом - будущее профессионального образования в России.

**ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**  
от 19 августа 2009 г. № 667

**О проведении эксперимента по созданию прикладного бакалавриата в образовательных учреждениях среднего профессионального и высшего профессионального образования (вместе с "Положением о проведении в 2009 - 2014 годах эксперимента по созданию прикладного бакалавриата в образовательных учреждениях среднего профессионального и высшего профессионального образования")**

В целях приведения содержания и структуры подготовки высококвалифицированных кадров в соответствие с современными потребностями рынка труда Правительство Российской Федерации постановляет:

1. Провести в 2009 - 2014 годах эксперимент по созданию прикладного бакалавриата в образовательных учреждениях среднего профессионального и высшего профессионального образования (далее - эксперимент) по направлениям подготовки квалифицированных кадров в соответствии с потребностями инновационного развития экономики.

2. Утвердить прилагаемое Положение о проведении в 2009 - 2014 годах эксперимента по созданию прикладного бакалавриата в образовательных учреждениях среднего профессионального и высшего профессионального образования.

3. Министерству образования и науки Российской Федерации:

а) в 2-месячный срок:

установить перечень укрупненных групп специальностей и направлений подготовки, в рамках которых разрабатываются и реализуются в период эксперимента основные профессиональные образовательные программы прикладного бакалавриата;

разработать и утвердить порядок и критерии конкурсного отбора федеральных государственных образовательных учреждений среднего профессионального и высшего профессионального образования для участия в эксперименте;

установить требования к структуре, условиям реализации и результатам освоения основных профессиональных образовательных программ прикладного бакалавриата;

б) осуществлять нормативно-правовое и методическое обеспечение проведения эксперимента;

в) представлять в 2010 - 2013 годах ежегодно, до 1 ноября, в Правительство Российской Федерации доклад о ходе эксперимента;

г) обобщить до 1 ноября 2014 г. итоги проведения эксперимента и представить в Правительство Российской Федерации соответствующий доклад.

4. Возложить на Федеральное агентство по образованию организационно-техническое обеспечение проведения эксперимента.

5. Федеральной службе по надзору в сфере образования и науки в 2012 году организовать проведение контроля качества образования по основным профессиональным образовательным программам прикладного бакалавриата в федеральных государственных образовательных учреждениях среднего

профессионального и высшего профессионального образования, участвующих в эксперименте.

6. Финансовое обеспечение проведения эксперимента осуществлять в пределах бюджетных ассигнований, предусмотренных в федеральном бюджете на соответствующий финансовый год главным распорядителям средств федерального бюджета, в ведении которых находятся федеральные государственные образовательные учреждения среднего профессионального и высшего профессионального образования, участвующие в эксперименте, по подразделам "Среднее профессиональное образование" и "Высшее и послевузовское профессиональное образование" раздела "Образование" классификации расходов бюджетов на обеспечение деятельности подведомственных учреждений.

Председатель Правительства  
Российской Федерации  
В.ПУТИН

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
(Минобрнауки России)

**ПРИКАЗ**  
от 16 октября 2009 г. № 423

**О реализации постановления Правительства Российской Федерации от 19 августа 2009 г. N 667**

В соответствии с пунктом 3 постановления Правительства Российской Федерации от 19 августа 2009 г. N 667 "О проведении эксперимента по созданию прикладного бакалавриата в образовательных учреждениях среднего профессионального и высшего профессионального образования" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2009, N35, ст.4232) приказываю:

**1. Утвердить:**

перечень укрупненных групп специальностей и направлений подготовки, в рамках которых разрабатываются и реализуются в период эксперимента по созданию прикладного бакалавриата в образовательных учреждениях среднего профессионального и высшего профессионального образования основные профессиональные образовательные программы прикладного бакалавриата (приложение №1);

порядок и критерии конкурсного отбора федеральных государственных образовательных учреждений среднего профессионального и высшего профессионального образования для участия в эксперименте по созданию прикладного бакалавриата в образовательных учреждениях среднего профессионального и высшего профессионального образования (приложение № 2);

требования к структуре, условиям реализации и результатам освоения основных профессиональных образовательных программ прикладного бакалавриата (приложение № 3).

**2. Департаменту государственной политики в образовании (Реморенко И.М.):**

организовать нормативно-правовое и методическое обеспечение проведения эксперимента по созданию прикладного бакалавриата в образовательных учреждениях среднего профессионального и высшего профессионального образования;

представлять в 2010-2013 годах ежегодно, до 1 ноября, в Правительство Российской Федерации доклад о ходе эксперимента по созданию прикладного бакалавриата в образовательных учреждениях среднего профессионального и высшего профессионального образования;

обобщить до 1 ноября 2014 г. итоги проведения эксперимента по созданию прикладного бакалавриата в образовательных учреждениях среднего профессионального и высшего профессионального образования и представить в Правительство Российской Федерации соответствующий доклад.

**3. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.**

Министр

А. Фурсенко



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минобрнауки России)

ПРИКАЗ  
от 4 мая 2010 г. № 463

**Об утверждении перечня федеральных государственных образовательных учреждений среднего профессионального и высшего профессионального образования - победителей конкурсного отбора федеральных государственных образовательных учреждений среднего профессионального и высшего профессионального образования для участия в эксперименте по созданию прикладного бакалавриата в образовательных учреждениях среднего профессионального и высшего профессионального образования**

В соответствии с Порядком и критериями конкурсного отбора федеральных государственных образовательных учреждений среднего профессионального и высшего профессионального образования для участия в эксперименте по созданию прикладного бакалавриата в образовательных учреждениях среднего профессионального и высшего профессионального образования, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 октября 2009 г. № 423 «О реализации постановления Правительства Российской Федерации от 19 августа 2009 г. № 667» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 ноября 2009 г., регистрационный № 15332), и на основании протокола заседания конкурсной комиссии по отбору федеральных государственных образовательных учреждений среднего профессионального и высшего профессионального образования для участия в эксперименте по созданию прикладного бакалавриата в образовательных учреждениях среднего профессионального и высшего профессионального образования от 16 апреля 2010 г. № П-2 приказываю:

1. Утвердить прилагаемый перечень федеральных государственных образовательных учреждений среднего профессионального и высшего профессионального образования - победителей конкурсного отбора федеральных государственных образовательных учреждений среднего профессионального и высшего профессионального образования для участия в эксперименте по созданию прикладного бакалавриата в образовательных учреждениях среднего профессионального и высшего профессионального образования.
2. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя Министра Калину И.И.

Министр

А. Фурсенко

**ПЕРЕЧЕНЬ**

федеральных государственных образовательных учреждений среднего профессионального и высшего профессионального образования - победителей конкурсного отбора федеральных государственных образовательных учреждений среднего профессионального и высшего профессионального образования для участия в эксперименте по созданию прикладного бакалавриата в образовательных учреждениях среднего профессионального и высшего профессионального образования

1. Федеральное государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Астраханский колледж вычислительной техники» (Астраханская область) (по специальности среднего профессионального образования 230113 Компьютерные системы и комплексы укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 230000 Информатика и вычислительная техника).

2. Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Вятский государственный университет» (Кировская область) (по направлению подготовки высшего профессионального образования 080100 Экономика укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 080000 Экономика и управление).

3. Федеральное государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Железногорский горно-металлургический колледж» (Курская область) (по специальности среднего профессионального образования 140448 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 140000 Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника).

4. Федеральное государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Ивановский промышленно-экономический колледж» (Ивановская область) (по специальности среднего профессионального образования 220703 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 220000 Автоматика и управление).

5. Федеральное государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Казанский авиационно-технический колледж им. П.В. Дементьева» (Республика Татарстан) (по специальности среднего профессионального образования 160108 Производство летательных аппаратов укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 160000 Авиационная и ракетно-космическая техника).

6. Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский государственный технологический университет» (Республика Татарстан) (по направлению подготовки высшего профессионального образования 240100 Химическая технология укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 240000 Химическая и биотехнологии).

7. Федеральное государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Калининградский государственный колледж градостроительства» (Калининградская область) (по специальности среднего профессионального образования 080114 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 080000 Экономика и управление).

8. Федеральное государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Красногорский государственный колледж» (Московская область) (по специальности среднего профессионального образования 200407 Оптические и оптико- электронные приборы и системы укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 200000 Приборостроение и оптотехника).

9. Федеральное государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Курганский государственный колледж» (Курганская область) (по специальности среднего профессионального образования 080114 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 080000 Экономика и управление).

10. Государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Каменск-Уральский политехнический колледж» (Свердловская область) (по специальности среднего профессионального образования 150402 Metallургия цветных металлов укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 150000 Metallургия, машиностроение и материалообработка).

11. Образовательное учреждение Московская банковская школа (колледж) Центрального банка Российской Федерации (Москва) (по специальности среднего профессионального образования 080110 Банковское дело укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 080000 Экономика и управление).

12. Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный институт радиотехники, электроники и автоматики (технический университет)» (Москва) (по направлению подготовки высшего профессионального образования 230400 Информационные системы и технологии укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 230000 Информатика и вычислительная техника).

13. Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» (Москва) (по направлению подготовки высшего профессионального образования 150400 Metallургия укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 150000 Metallургия, машиностроение и материалообработка).

14. Федеральное государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Нефтекамский машиностроительный колледж» (Республика Башкортостан) (по специальности среднего профессионального образования 151901 Технология машиностроения укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 150000 Metallургия, машиностроение и материалообработка).

15. Федеральное государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Новороссийский колледж строительства и экономики» (Краснодарский край) (по специальности среднего профессионального образования 140407 Электрические станции, сети и системы укрупненной группы

направлений подготовки и специальностей 140000 Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника).

16. Федеральное государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Новосибирский химико-технологический колледж им. Д.И. Менделеева» (Новосибирская область) (по специальности среднего профессионального образования 240138 Аналитический контроль качества химических соединений укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 240000 Химическая и биотехнологии).

17. Федеральное государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Оренбургский государственный колледж» (Оренбургская область) (по специальности среднего профессионального образования 051001 Профессиональное обучение (по отраслям) укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 050000 Образование и педагогика).

18. Федеральное государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Псковский сельскохозяйственный техникум» (Псковская область) (по специальности среднего профессионального образования 140409 Электроснабжение (по отраслям) укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 140000 Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника).

19. Государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Ростовский-на-Дону государственный колледж связи и информатики» (Ростовская область) (по специальности среднего профессионального образования 210709 Многоканальные телекоммуникационные системы укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 210000 Электронная техника, радиотехника и связь).

20. Федеральное государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Рязанский государственный технологический колледж» (Рязанская область) (по специальности среднего профессионального образования 230401 Информационные системы (по отраслям) укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 230000 Информатика и вычислительная техника).

21. Государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный колледж физической культуры и спорта, экономики и технологий» (Санкт-Петербург) (по специальности среднего профессионального образования 050141 Физическая культура укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 050000 Образование и педагогика).

22. Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Сибирский федеральный университет» (Красноярский край) (по направлению подготовки высшего профессионального образования 050400 Психолого-педагогическое образование укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 050000 Образование и педагогика).

23. Федеральное государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Смоленский промышленно-экономический колледж» (Смоленская область) (по специальности среднего профессионального образования 151901 Технология машиностроения укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 150000 Metallургия, машиностроение и материалобработка).

24. Федеральное государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Тверской колледж им. А.М. Коняева» (Тверская область) (по специальности среднего профессионального образования 151901 Технология машиностроения укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 150000 Metallургия, машиностроение и материалообработка).

25. Федеральное государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Тульский государственный технический колледж» (Тульская область) (по специальности среднего профессионального образования 220703 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 220000 Автоматика и управление).

26. Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тюменский государственный нефтегазовый университет» (Тюменская область) (по направлению подготовки высшего профессионального образования 230400 Информационные системы и технологии укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 230000 Информатика и вычислительная техника).

27. Федеральное государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Хабаровский судостроительный колледж» (Хабаровский край) (по специальности среднего профессионального образования 151901 Технология машиностроения укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 150000 Metallургия, машиностроение и материалообработка).

28. Федеральное государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Чебоксарский электромеханический колледж» (Чувашская Республика) (по специальности среднего профессионального образования 151901 Технология машиностроения укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 150000 Metallургия, машиностроение и материалообработка).

29. Федеральное государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования Челябинский монтажный колледж (Челябинская область) (по специальности среднего профессионального образования 151031 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 150000 Metallургия, машиностроение и материалообработка).

30. Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Якутский государственный инженерно-технический институт» (Республика Саха (Якутия) (по специальности среднего профессионального образования 230115 Программирование в компьютерных системах укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 230000 Информатика и вычислительная техника).

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минобрнауки России)

ПРИКАЗ  
от 21 июля 2010 г. № 793

**О внесении изменений в перечень федеральных государственных образовательных учреждений среднего профессионального и высшего профессионального образования – победителей конкурсного отбора федеральных государственных образовательных учреждений среднего профессионального и высшего профессионального образования для участия в эксперименте по созданию прикладного бакалавриата в образовательных учреждениях среднего профессионального и высшего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 мая 2010 г. № 463**

В соответствии с пунктом 6 Положения о проведении в 2009-2014 годах эксперимента по созданию прикладного бакалавриата в образовательных учреждениях среднего профессионального и высшего профессионального образования, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 19 августа 2009 г. № 667 «О проведении эксперимента по созданию прикладного бакалавриата в образовательных учреждениях среднего профессионального и высшего профессионального образования», с изменением, внесенным постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июня 2010 г. № 483, с Порядком и критериями конкурсного отбора федеральных государственных образовательных учреждений среднего профессионального и высшего профессионального образования для участия в эксперименте по созданию прикладного бакалавриата в образовательных учреждениях среднего профессионального и высшего профессионального образования, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 октября 2009 г. № 423 «О реализации постановления Правительства Российской Федерации от 19 августа 2009 г. № 667» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 ноября 2009 г., регистрационный № 15332), и на основании протокола заседания конкурсной комиссии по отбору федеральных государственных образовательных учреждений среднего профессионального и высшего профессионального образования для участия в эксперименте по созданию прикладного бакалавриата в образовательных учреждениях среднего профессионального и высшего профессионального образования от 16 апреля 2010 г. № П-2

п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемые изменения, которые вносятся в перечень федеральных государственных образовательных учреждений среднего профессионального и высшего профессионального образования – победителей конкурсного отбора федеральных государственных образовательных учреждений среднего профессионального и высшего профессионального образования для участия в эксперименте по созданию прикладного бакалавриата в образовательных

учреждениях среднего профессионального и высшего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 мая 2010 г. № 463.

Заместитель Министра

С. Мазуренко

Приложение  
Утверждены  
приказом Министерства образования  
и науки Российской Федерации  
от 21 июля 2010 г. № 793

Изменения, которые вносятся в перечень федеральных государственных образовательных учреждений среднего профессионального и высшего профессионального образования – победителей конкурсного отбора федеральных государственных образовательных учреждений среднего профессионального и высшего профессионального образования для участия в эксперименте по созданию прикладного бакалавриата в образовательных учреждениях среднего профессионального и высшего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 мая 2010 г. № 463

Дополнить перечень федеральных государственных образовательных учреждений среднего профессионального и высшего профессионального образования – победителей конкурсного отбора федеральных государственных образовательных учреждений среднего профессионального и высшего профессионального образования для участия в эксперименте по созданию прикладного бакалавриата в образовательных учреждениях среднего профессионального и высшего профессионального образования следующими образовательными учреждениями:

31. Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Академия народного хозяйства при Правительстве Российской Федерации» (Москва) (по специальности среднего профессионального образования 150415 Сварочное производство укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 150000 Металлургия, машиностроение и материалообработка).

32. Федеральное государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Архангельский лесотехнический колледж императора Петра I» (Архангельская область) (по специальности среднего профессионального образования 140448 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 140000 Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника).

33. Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Воронежский государственный университет» (Воронежская область) (по направлению подготовки высшего профессионального образования 210100 Электроника и нанoeлектроника укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 210000 Электронная техника, радиотехника и связь).

34. Федеральное государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Дмитровский государственный политехнический

- колледж» (Московская область) (по специальности среднего профессионального образования 080114 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 080000 Экономика и управление).
35. Федеральное государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Канский технологический техникум» (Красноярский край) (по специальности среднего профессионального образования 230401 Информационные системы (по отраслям) укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 230000 Информатика и вычислительная техника).
36. Федеральное государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Курский государственный политехнический колледж» (Курская область) (по специальности среднего профессионального образования 080110 Банковское дело укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 080000 Экономика и управление).
37. Федеральное государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Краснодарский гуманитарно-технологический колледж» (Краснодарский край) (по специальности среднего профессионального образования 051001 Профессиональное обучение (по отраслям) укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 050000 Образование и педагогика).
38. Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Марийский государственный технический университет» (Республика Марий Эл) (по специальности среднего профессионального образования 230113 Компьютерные системы и комплексы укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 230000 Информатика и вычислительная техника).
39. Государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Московский государственный колледж информационных технологий» (Москва) (по специальности среднего профессионального образования 230115 Программирование в компьютерных системах укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 230000 Информатика и вычислительная техника).
40. Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет» (Москва) (по направлению подготовки высшего профессионального образования 050100 Педагогическое образование укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 050000 Образование и педагогика).
41. Федеральное государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Нижекамский нефтехимический колледж» (Республика Татарстан) (по специальности среднего профессионального образования 240134 Переработка нефти и газа укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 240000 Химическая и биотехнологии).
42. Федеральное государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Оскольский политехнический колледж» (Белгородская область) (по специальности среднего профессионального образования 140448 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 140000 Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника).
43. Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Пензенский государственный университет» (Пензенская область) (по направлению подготовки высшего профессионального образования 200100



Приборостроение укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 200000 Приборостроение и оптотехника).

44. Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российский государственный социальный университет» (Москва) (по направлению подготовки высшего профессионального образования 030300 Психология укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 030000 Гуманитарные науки).

45. Федеральное государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Санкт-Петербургский технический колледж управления и коммерции» (Санкт-Петербург) (по специальности среднего профессионального образования 210414 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям) укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 210000 Электронная техника, радиотехника и связь).

46. Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения» (Санкт-Петербург) (по специальности среднего профессионального образования 140446 Электрические машины и аппараты укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 140000 Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника).

47. Федеральное государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Саратовский финансово-технологический техникум» (Саратовская область) (по специальности среднего профессионального образования 080114 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 080000 Экономика и управление).

48. Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» (Свердловская область) (по специальности среднего профессионального образования 150415 Сварочное производство укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 150000 Metallургия, машиностроение и материалобработка).

49. Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Финансовая академия при Правительстве Российской Федерации» (Москва) (по специальности среднего профессионального образования 080110 Банковское дело укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 080000 Экономика и управление).

### **3. СОЗДАНИЕ НОВЫХ УНИВЕРСИТЕТОВ В ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГАХ**

Целью создания новых университетов является развитие системы высшего профессионального образования на основе оптимизации региональных образовательных структур и укрепления связей образовательных учреждений высшего образования с экономикой и социальной сферой федеральных округов. Стратегическая миссия федерального университета - формирование и развитие конкурентоспособного человеческого капитала в федеральных округах на основе создания и реализации инновационных услуг и разработок. Федеральный университет реализует эту миссию, организуя и координируя в федеральном округе работы по сбалансированному обеспечению крупных программ социально-экономического развития территорий и регионов в его составе квалифицированными кадрами, а также научными, техническими и технологическими решениями, в том числе путем доведения результатов интеллектуальной деятельности до практического применения.

Первые федеральные университеты были созданы в 2007 году в Южном и Сибирском федеральных округах в рамках приоритетного национального проекта на базе действующих вузов и академических центров в Ростове-на-Дону и Красноярске. Каждый университет получил на реализацию своих программ развития в 2007-2009 годах около 6 млрд. рублей. Кроме того, помимо федерального финансирования в проектах предусматривается активное участие бизнеса и региональных властей.

21 октября 2009 года Президент России Дмитрий Медведев подписал Указ "О создании федеральных университетов в Северо-Западном, Приволжском, Уральском и Дальневосточном федеральных округах". В этих округах будут созданы 5 новых федеральных университетов: Северный (Арктический), Казанский (Приволжский), Уральский, Дальневосточный и Северо-Восточный.

Основные направления развития федеральных университетов: подготовка современных специалистов, бакалавров и магистров на базе реальной интеграции научного и образовательного процессов и использования всех методов современного высшего образования, включая дистанционное (on-line) обучение для сферы управления, экономики, образования, науки, культуры, тех технологических областей, которые входят в сферу национальных интересов;

создание условий для академической мобильности обучающихся, преподавателей и научных работников, интеграции университета в мировое образовательное пространство и достижение международного признания реализуемых в нем образовательных программ с целью экспорта образовательных услуг и технологий;

проведение фундаментальных и прикладных исследований по приоритетным научным направлениям, эффективное взаимодействие с Российской академией наук;

развитие активного международного сотрудничества с университетами Европы, Азии и Америки, участие в международных образовательных и научных программах.

Южный федеральный университет создан на базе Ростовского государственного университета путём присоединения Ростовской государственной академии архитектуры и искусства, Ростовского государственного педагогического университета и Таганрогского государственного радиотехнического университета. Сибирский федеральный университет создан на базе Красноярского государственного университета путём присоединения Красноярской государственной архитектурно-строительной академии, Красноярского государственного технического университета и Государственного университета цветных металлов и золота. Переименование и реорганизация этих образовательных учреждений были проведены в 2006 году.

Анализ ситуации на Юге России определил выбор пяти приоритетных областей научной и образовательной деятельности в развитии ЮФУ: наноматериалы, нанотехнологии, устройства и системы на их основе; биотехнология, технологии живых систем, экологическая безопасность; информационные и телекоммуникационные технологии, устройства и системы; морская, авиационная и ракетно-космическая техника, радиотехника, автоматика и управление; проектирование и дизайн изделий, архитектурной среды, землеустройство и кадастр; гуманитарные технологии и модели развития человеческого капитала и толерантных социо-экономических сообществ в полиэтничном регионе России.

Сибирским федеральным университетом выделены 6 приоритетных областей научной и образовательной деятельности (инженерная физика; химия новых материалов и материаловедение; биофизическая экология и биотехнология; космические и информационно-коммуникационные технологии; геотехнологии; региональная экономика и управление человеческим капиталом) и 13 укрупненных групп направлений и специальностей подготовки кадров, что обеспечивает научное и кадровое сопровождение основных направлений социально-экономического развития территории Сибири.

Такой подход тесно увязывает образовательные, научные и социально-экономические приоритеты и определяет портфельную стратегию СФУ, построенную на матричном принципе управления: реструктуризацию действующих институтов в новые факультеты с переходом на многоуровневую систему подготовки; создание института фундаментальной подготовки, центров коллективного пользования уникальными приборами и оборудованием, совместных с бизнесом ресурсных центров и центров компетенций, общеуниверситетских структур управления, а после 2010 года полномасштабный запуск технопарка СФУ, бизнес-инкубатора, Центра стратегических исследований стран Шанхайской организации сотрудничества, Исследовательского центра проблем человека.

Создание в рамках нацпроекта новых университетов позволит выработать модель перспективного российского университета для распространения на другие регионы. В этих университетах будут внедрены новые системы управления, а сами вузы будут являться интегрированными комплексами образования, науки и бизнеса, которые станут центрами инновационно-технологического развития и подготовки кадров международного уровня. Предполагается, что в течение 5-6 лет высшие учебные заведения новой модели войдут в число 10 ведущих вузов России, а к 2020 году - в число 100 лучших университетов мира.

Северный (Арктический) федеральный университет будет создаваться на базе Архангельского государственного технического университета; Приволжский федеральный университет - на базе Казанского государственного университета имени В.И.Ульянова-Ленина, Уральский федеральный университет - на базе Уральского государственного технического университета - УПИ имени первого Президента России Б.Н.Ельцина; Дальневосточный федеральный университет - на базе Дальневосточного государственного университета; Северо-Восточный федеральный университет - на базе Якутского государственного университета имени М.К.Аммосова.

## ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН №18-ФЗ

### **"О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам деятельности федеральных университетов"**

Принят Государственной Думой 14 января 2009 года  
Одобен Советом Федерации 28 января 2009 года

#### Статья 1

Внести в Закон Российской Федерации от 10 июля 1992 года N 3266-I "Об образовании" (в редакции Федерального закона от 13 января 1996 года N 12-ФЗ) (Ведомости Съезда народных депутатов Российской Федерации и Верховного Совета Российской Федерации, 1992, N 30, ст. 1797; Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, N 3, ст. 150; 2000, N 30, ст. 3210; 2002, N 26, ст. 2517; 2003, N 2, ст. 163; N 28, ст. 2892; 2004, N 10, ст. 835; N 35, ст. 3607; 2006, N 1, ст. 10; N 45, ст. 4627; 2007, N 1, ст. 21; N 2, ст. 360; N 7, ст. 834, 838; N 17, ст. 1932; N 27, ст. 3215; N 30, ст. 3808; N 44, ст. 5280; N 49, ст. 6068, 6069, 6070, 6074; 2008, N 30, ст. 3616) следующие изменения:

1) пункт 2 статьи 7 изложить в следующей редакции:

"2. В соответствии с Федеральным законом от 22 августа 1996 года N 125-ФЗ "О высшем и послевузовском профессиональном образовании" (далее - Федеральный закон "О высшем и послевузовском профессиональном образовании") реализация программ высшего профессионального и послевузовского профессионального образования может осуществляться на основе образовательных стандартов и требований, самостоятельно устанавливаемых федеральными университетами, университетами, в отношении которых установлена категория "национальный исследовательский университет", а также другими федеральными государственными образовательными учреждениями высшего профессионального образования, перечень которых утверждается указом Президента Российской Федерации.

Требования к условиям реализации и к результатам освоения основных образовательных программ, включаемые в такие образовательные стандарты, не могут быть ниже соответствующих требований федеральных государственных образовательных стандартов.";

2) в статье 16:

а) абзац второй пункта 1 изложить в следующей редакции:

"Порядок приема в имеющие государственную аккредитацию образовательные учреждения начального профессионального образования, среднего профессионального образования, высшего профессионального образования, в том числе особенности проведения вступительных испытаний для граждан с ограниченными возможностями здоровья, иностранных граждан и лиц без гражданства, устанавливается уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти. Прием во вновь созданные государственные и муниципальные образовательные учреждения осуществляется в порядке, установленном для образовательных учреждений, имеющих государственную аккредитацию.";

б) в пункте 3:

абзацы первый и второй изложить в следующей редакции:

"3. Прием в образовательные учреждения для получения среднего профессионального образования, высшего профессионального образования и послевузовского профессионального образования за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации осуществляется на конкурсной основе, если иное не предусмотрено законодательством Российской Федерации, с оплатой стоимости обучения физическими и (или) юридическими лицами на условиях, определяемых учредителем образовательного учреждения в соответствии с законодательством Российской Федерации. Условиями приема должны быть гарантированы соблюдение права на образование и зачисление лиц, наиболее способных и подготовленных к освоению образовательной программы соответствующего уровня и направленности.

Прием в имеющие государственную аккредитацию образовательные учреждения среднего профессионального образования, образовательные учреждения высшего профессионального образования для обучения по образовательным программам среднего профессионального образования (на базе среднего (полного) общего образования), программам бакалавриата и программам подготовки специалиста осуществляется на основании результатов единого государственного экзамена, если иное не предусмотрено законодательством Российской Федерации в области образования. Результаты единого государственного экзамена, признаваемые как результаты вступительных испытаний по общеобразовательным предметам, соответствующим направлению подготовки (специальности), на которое осуществляется прием, не могут быть ниже устанавливаемого федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по контролю и надзору в сфере образования, минимального количества баллов по результатам единого государственного экзамена по таким общеобразовательным предметам, подтверждающим освоение общеобразовательной программы среднего (полного) общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта. Иностранным гражданам в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, предоставляется право поступления в имеющие государственную аккредитацию образовательные учреждения среднего профессионального и высшего профессионального образования по результатам вступительных испытаний, проводимых образовательным учреждением.";

в абзаце третьем слова "государственные образовательные учреждения среднего профессионального образования и государственные и муниципальные образовательные учреждения высшего профессионального образования для обучения по" заменить словами "имеющие государственную аккредитацию образовательные учреждения среднего профессионального образования и образовательные учреждения высшего профессионального образования для обучения по образовательным программам среднего профессионального образования", после слов "при приеме для обучения по" дополнить словами "образовательным программам среднего профессионального образования";

3) в статье 28:

а) подпункт 113 изложить в следующей редакции:

"113) установление порядка приема в имеющие государственную аккредитацию образовательные учреждения, в том числе порядка проведения

дополнительных вступительных испытаний при поступлении в образовательные учреждения среднего профессионального образования и образовательные учреждения высшего профессионального образования;";

б) дополнить подпунктом 115 следующего содержания:

"115) установление перечня общеобразовательных предметов, по результатам освоения которых осуществляется прием в имеющие государственную аккредитацию образовательные учреждения среднего профессионального образования и образовательные учреждения высшего профессионального образования для обучения по образовательным программам среднего профессионального образования (на базе среднего (полного) общего образования), программам бакалавриата и программам подготовки специалиста;";

в) в абзаце шестом подпункта 24 слова "и филиалов российских образовательных учреждений" заменить словами "и их филиалов";

4) пункт 1 статьи 29 дополнить подпунктом 52 следующего содержания:

"52) участие в разработке на основе федеральных государственных образовательных стандартов или федеральных государственных требований примерных основных образовательных программ с учетом их уровня и направленности (в части учета региональных, национальных и этнокультурных особенностей);";

5) абзац первый пункта 2 статьи 34 дополнить предложением следующего содержания: "При реорганизации образовательного учреждения в форме присоединения к нему одного или нескольких образовательных учреждений лицензия и свидетельство о государственной аккредитации реорганизованного образовательного учреждения переоформляются в порядке, установленном Правительством Российской Федерации, с учетом лицензий и свидетельств о государственной аккредитации присоединяемых образовательных учреждений на период до окончания срока действия лицензии и свидетельства о государственной аккредитации реорганизованного образовательного учреждения.";

6) абзац восьмой пункта 4 статьи 35 дополнить словами ", если иное не установлено Федеральным законом \"О высшем и послевузовском профессиональном образовании\"".

## Статья 2

Внести в Федеральный закон от 22 августа 1996 года N 125-ФЗ "О высшем и послевузовском профессиональном образовании" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, N 35, ст. 4135; 2000, N 29, ст. 3001; 2002, N 26, ст. 2517; 2003, N 2, ст. 163; 2004, N 35, ст. 3607; 2005, N 1, ст. 25; 2006, N 1, ст. 10; N 30, ст. 3289; N 45, ст. 4627; 2007, N 1, ст. 21; N 2, ст. 360; N 7, ст. 838; N 17, ст. 1932; N 43, ст. 5084; N 44, ст. 5280; N 49, ст. 6068, 6069, 6070, 6074; 2008, N 8, ст. 813; N 17, ст. 1757; N 30, ст. 3616) следующие изменения:

1) пункт 4 статьи 5 изложить в следующей редакции:

"4. Федеральные государственные высшие учебные заведения, перечень которых утверждается указом Президента Российской Федерации, а также федеральные университеты и университеты, в отношении которых установлена категория "национальный исследовательский университет", вправе реализовывать образовательные программы высшего профессионального и послевузовского профессионального образования на основе образовательных стандартов и требований, устанавливаемых ими самостоятельно.

Требования к условиям реализации и к результатам освоения основных образовательных программ, включаемые в такие образовательные стандарты, не могут быть ниже соответствующих требований федеральных государственных образовательных стандартов.";

2) абзац первый пункта 9 статьи 6 дополнить словами ", имеющем государственную аккредитацию";

3) в статье 9:

а) пункт 1 после слов "высших учебных заведений:" дополнить словами "федеральный университет,";

б) дополнить пунктом 11 следующего содержания:

"11. Федеральный университет - высшее учебное заведение, которое:

реализует инновационные образовательные программы высшего и послевузовского профессионального образования, интегрированные в мировое образовательное пространство;

обеспечивает системную модернизацию высшего и послевузовского профессионального образования;

осуществляет подготовку, переподготовку и (или) повышение квалификации кадров на основе применения современных образовательных технологий для комплексного социально-экономического развития региона;

выполняет фундаментальные и прикладные научные исследования по широкому спектру наук, обеспечивает интеграцию науки, образования и производства, в том числе путем доведения результатов интеллектуальной деятельности до практического применения;

является ведущим научным и методическим центром.";

в) дополнить пунктом 21 следующего содержания:

"21. В отношении университетов, находящихся в ведении Российской Федерации, в равной степени эффективно реализующих образовательные программы высшего профессионального и послевузовского профессионального образования и выполняющих фундаментальные и прикладные научные исследования по широкому спектру наук, может устанавливаться категория "национальный исследовательский университет". Категория "национальный исследовательский университет" устанавливается Правительством Российской Федерации на 10 лет по результатам конкурсного отбора программ развития университетов, направленных на кадровое обеспечение приоритетных направлений развития науки, технологий, техники, отраслей экономики, социальной сферы, развитие и внедрение в производство высоких технологий. Положение о конкурсном отборе программ развития университетов (в том числе порядок и условия их финансирования) утверждается Правительством Российской Федерации. Перечень показателей, критерии и периодичность оценки эффективности реализации таких программ устанавливаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования. Университет по результатам оценки эффективности реализации программ развития может быть лишен Правительством Российской Федерации категории "национальный исследовательский университет".";

4) статью 10 дополнить пунктом 21 следующего содержания:

"21. Федеральные университеты создаются в форме автономного учреждения, в том числе на базе государственных высших учебных заведений, находящихся в ведении Российской Федерации, и научных организаций, находящихся в ведении



федеральных органов исполнительной власти, государственных академий наук, их региональных отделений, Правительством Российской Федерации по решению Президента Российской Федерации.

При создании федеральных университетов Правительство Российской Федерации учитывает предложения органов законодательной и исполнительной власти субъектов Российской Федерации, подготовленные на основании программ социально-экономического развития субъектов Российской Федерации.

Развитие федеральных университетов осуществляется в рамках программ, одобренных Правительством Российской Федерации и предусматривающих условия осуществления и критерии оценки эффективности образовательного процесса, интеграцию образовательной и научно-исследовательской деятельности, модернизацию и совершенствование материально-технической базы и социально-культурной инфраструктуры, интеграцию в мировое образовательное пространство.

Перечень показателей и критерии оценки эффективности деятельности федеральных университетов в части обеспечения высокого уровня образовательного процесса, исследовательских и технологических работ устанавливаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.";

5) в статье 11:

а) в пункте 1:

абзацы первый и второй изложить в следующей редакции:

"1. Прием в высшие учебные заведения осуществляется отдельно по программам бакалавриата, программам подготовки специалиста и программам магистратуры для обучения за счет средств соответствующего бюджета бюджетной системы Российской Федерации на конкурсной основе, если иное не предусмотрено законодательством Российской Федерации, на места с оплатой стоимости обучения физическими и (или) юридическими лицами - на условиях, определяемых учредителем высшего учебного заведения в соответствии с законодательством Российской Федерации. Условиями приема должны быть гарантированы соблюдение права на образование и зачисление лиц, наиболее способных и подготовленных к освоению образовательной программы соответствующего уровня и направленности.

Прием в высшие учебные заведения, имеющие государственную аккредитацию, для обучения по программам бакалавриата и программам подготовки специалиста осуществляется по заявлениям лиц, имеющих среднее (полное) общее образование или среднее профессиональное образование, на основании результатов единого государственного экзамена, если иное не предусмотрено законодательством Российской Федерации в области образования; для обучения по программам магистратуры - по заявлениям лиц, имеющих высшее профессиональное образование, на основании результатов вступительных испытаний, проводимых высшим учебным заведением. Прием в высшие учебные заведения, имеющие государственную аккредитацию, лиц, имеющих среднее профессиональное образование, для обучения по сокращенным программам бакалавриата соответствующего профиля, а также лиц, имеющих высшее профессиональное образование, для обучения по программам бакалавриата и программам подготовки специалиста осуществляется по результатам вступительных испытаний, форма и перечень которых определяются высшим учебным заведением.";

в абзаце третьем слова "государственные и муниципальные" заменить словами "имеющие государственную аккредитацию";

б) дополнить пунктом 34 следующего содержания:

"34. Прием иностранных граждан в высшие учебные заведения, имеющие государственную аккредитацию, для обучения по программам бакалавриата, программам подготовки специалиста и программам магистратуры осуществляется в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, в соответствии с международными договорами Российской Федерации и межправительственными соглашениями Российской Федерации за счет средств соответствующего бюджета бюджетной системы Российской Федерации (в том числе в пределах установленной Правительством Российской Федерации квоты), а также по договорам с оплатой стоимости обучения физическими и (или) юридическими лицами, предусмотренным пунктом 2 статьи 29 настоящего Федерального закона.";

б) в статье 12:

а) абзацы четвертый и пятый пункта 2 признать утратившими силу;

б) дополнить пунктами 21 и 22 следующего содержания:

"21. В федеральных университетах создаются попечительские советы. Создание попечительских советов в других высших учебных заведениях может быть предусмотрено их уставами.

Попечительские советы создаются в целях содействия решению текущих и перспективных задач развития высших учебных заведений, привлечения дополнительных финансовых ресурсов для обеспечения их деятельности по приоритетным направлениям развития и осуществления контроля за их использованием.

Порядок формирования попечительского совета, срок его полномочий, компетенция и порядок деятельности определяются уставом высшего учебного заведения.

22. В части, не урегулированной законодательством Российской Федерации, порядок формирования органов управления высшего учебного заведения и их компетенция определяются уставом высшего учебного заведения.";

в) дополнить пунктом 51 следующего содержания:

"51. Ректор федерального университета назначается Правительством Российской Федерации на срок до пяти лет.";

г) в пункте 8 слова "на указанный срок" заменить словами "на срок не более пяти лет";

7) абзац первый пункта 31 статьи 20 дополнить предложением следующего содержания:

"Должность президента федерального университета учреждается при создании федерального университета и закрепляется в его уставе.";

8) в статье 24:

а) в пункте 2:

подпункт 10 после слова "перечня" дополнить словом "государственных";

подпункт 11 после слов "при приеме в" дополнить словами "имеющие государственную аккредитацию";

б) в пункте 3:

в подпункте 14 слова "государственные и муниципальные" заменить словами "имеющие государственную аккредитацию";

дополнить подпунктом 25 следующего содержания:

"25) установление федеральных государственных требований и порядка государственного тестирования иностранных граждан и лиц без гражданства по русскому языку как иностранному языку.";

9) пункт 1 статьи 28 дополнить абзацем следующего содержания:

"Финансовое обеспечение деятельности федеральных университетов осуществляется в порядке, установленном для автономных учреждений."

Статья 3

В абзаце пятом пункта 3 статьи 5 Федерального закона от 23 августа 1996 года N 127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, N 35, ст. 4137; 1998, N 30, ст. 3607; 2000, N 2, ст. 162; 2004, N 35, ст. 3607; 2005, N 27, ст. 3715; 2006, N 50, ст. 5280; 2007, N 49, ст. 6069; 2008, N 30, ст. 3616) слова "имеет право предоставлять" заменить словом "предоставляет", слово "использовать" заменить словом "использует".

Статья 4

Статью 5 Федерального закона от 3 ноября 2006 года N 175-ФЗ "О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона "Об автономных учреждениях", а также в целях уточнения правоспособности государственных и муниципальных учреждений" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, N 45, ст. 4627) признать утратившей силу.

Статья 5

1. Деятельность федеральных университетов, созданных до дня вступления в силу настоящего Федерального закона, в срок до 1 января 2010 года подлежит приведению в соответствие с нормами статей 5, 9, 10, 12, 20 и 28 Федерального закона от 22 августа 1996 года N 125-ФЗ "О высшем и послевузовском профессиональном образовании" (в редакции настоящего Федерального закона) и статьи 5 Федерального закона от 23 августа 1996 года N 127-ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике" (в редакции настоящего Федерального закона).

2. Национальные исследовательские университеты, созданные на базе федеральных государственных образовательных учреждений высшего профессионального образования до дня вступления в силу настоящего Федерального закона, признаются имеющими категорию "национальный исследовательский университет" до истечения срока действия программ их создания и развития, утвержденных в установленном порядке, или лишения этой категории в соответствии с Федеральным законом от 22 августа 1996 года N 125-ФЗ "О высшем и послевузовском профессиональном образовании" (в редакции настоящего Федерального закона).

Президент  
Российской Федерации  
Д. Медведев

Москва, Кремль  
10 февраля 2009 года

## **Концепция создания и государственной поддержки развития федеральных университетов**

(одобрена на заседании межведомственной рабочей группы по приоритетному национальному проекту «Образование» при Совете при Президенте Российской Федерации по реализации приоритетных национальных проектов и демографической политике 22 сентября 2009 года)

Среди стратегических задач развития российского образования особое значение имеет обеспечение его качества и доступности. Наряду с подходами, реализуемыми в рамках Федеральной целевой программы развития образования на 2006-2010 годы, приоритетный национальный проект «Образование» позволил отработать новый подход, основанный на идее выдвижения доступного качественного образования в отдаленные территории путем создания и развития в федеральных округах крупных инновационных научно-образовательных комплексов – федеральных университетов.

Конкурс университетских инновационных образовательных программ дал возможность испытать организационные и методические решения по реальной интеграции образования и передовой науки, по адаптации профессионального образования к запросам работодателя. Создание и развитие федеральных университетов продолжает этот процесс и рассматривается как инструмент социально-экономического развития федеральных округов.

1. Федеральный университет – автономное учреждение, осуществляющее образовательную, научную и инновационную деятельность по широкому спектру направлений с целью интегрированного кадрового и научного обеспечения масштабных проектов и программ федерального и/или регионального уровня.

Приоритетом деятельности федерального университета является подготовка, переподготовка, повышение квалификации кадров и разработка научно-технических решений для инновационного развития регионов и страны, реализации ее геополитических интересов. Проведение на высоком уровне научных исследований в соответствующих областях науки и высоких технологий является залогом качества и актуальности предлагаемых образовательных услуг.

Важными отличительными признаками федерального университета являются:

а) широкий спектр инновационных образовательных программ основного высшего и дополнительного профессионального образования, переподготовки и (или) повышения квалификации кадров на основе применения современных образовательных технологий, дифференцированность программ по целевым группам и уровням;

б) широкий спектр фундаментальных и прикладных междисциплинарных и трансдисциплинарных научных исследований, проводимых университетом, включая приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации;

в) широкое участие в региональных, общенациональных и международных программах и проектах, обеспечивающее устойчивую диверсифицированную структуру доходов в консолидированном бюджете университета.

Практически федеральный университет должен быть интегрированным инновационным научно-образовательным комплексом, профиль которого определяется совокупностью структурных

подразделений, осуществляющих подготовку кадров и проведение исследований для важнейших кластеров в рамках программ социально-экономического развития территорий, регионов в федеральных округах.

Стратегическая миссия федерального университета - формирование и развитие конкурентоспособного человеческого капитала в федеральных округах на основе создания и реализации инновационных услуг и разработок.

Федеральный университет реализует эту миссию, организуя и координируя в федеральном округе работы по сбалансированному обеспечению крупных программ социально-экономического развития территорий и регионов в его составе квалифицированными кадрами, а также научными, техническими и технологическими решениями, в том числе путем доведения результатов интеллектуальной деятельности до практического применения.

2. Основной задачей государственной поддержки института федеральных университетов является выведение на высокий качественный уровень деятельности образовательных организаций, способных взять на себя ответственную роль в организации, координации и методическом развитии систем профессионального образования в регионах, за сохранение и развитие их кадрового потенциала.

Государственная поддержка федерального университета осуществляется в рамках программ развития университетов, одобренных Правительством Российской Федерации и предусматривающих условия осуществления и критерии оценки эффективности образовательного процесса, интеграцию образовательной и научно-исследовательской деятельности, модернизацию и совершенствование материально-технической базы и социально-культурной инфраструктуры, интеграцию в мировое образовательное пространство.

С учетом длительности технологических циклов подготовки специалистов оптимальная продолжительность программы развития – десять лет.

Логическим промежуточным итогом по истечении первых пяти лет реализации программы развития должно стать успешное прохождение федеральным университетом аккредитационных процедур на соответствие требованиям, предъявляемых к данному виду образовательных учреждений.

3. Федеральные университеты создаются в форме автономного учреждения, в том числе на базе государственных высших учебных заведений, находящихся в ведении Российской Федерации, и научных организаций, находящихся в ведении федеральных органов исполнительной власти, государственных академий наук, их региональных отделений, Правительством Российской Федерации по решению Президента Российской Федерации.

При создании федеральных университетов Правительство Российской Федерации учитывает предложения органов законодательной и исполнительной власти субъектов Российской Федерации, подготовленные на основании программ социально-экономического развития субъектов Российской Федерации.

Особая роль в процессе создания федеральных университетов и исполнения соответствующих решений Президента Российской Федерации может быть отведена полномочным представителям Президента Российской Федерации в федеральных округах. Именно они могли бы наиболее логичным и эффективным образом рассматривать вопрос создания в округе федерального университета и его

деятельность в тесной связи с решением задач социально-экономического развития субъектов и территорий в пределах федерального округа.

Представляется целесообразным ожидать в федеральных округах и входящих в них субъектов федерации своевременных шагов по созданию организационных и нормативных правовых условий для обеспечения эффективного участия федерального университета в решении социальных и экономических задач. К таким условиям можно отнести активное применение программно-целевых подходов к социально-экономическому развитию, ясное представление о кадровых потребностях, о характере экспертного обеспечения программ научными и техническими (технологическими) решениями, своевременное планирование и обеспечение ресурсами расходов на подготовку и переподготовку кадров, на НИР, сформированное представление о формах участия и роли федерального университета в обеспечении указанных потребностей развития, включая механизмы координации деятельности региональных систем профессионального образования.

Обоснование предложения о создании в округе федерального университета должно включать:

краткую концепцию программы развития федерального Университета направления, формы и механизмы интеграции программы развития федерального университета в программы социально-экономического развития территорий в составе федерального округа;

меры, предпринимаемые в федеральном округе по системной модернизации высшего и послевузовского профессионального образования в интересах их социально-экономического развития, роль федерального университета в этом процессе;

критерии эффективности и успешности реализации программы развития федерального университета в контексте социально-экономического развития территорий в составе федерального округа;

расчеты по ресурсному обеспечению программы развития федерального университета, включая ее государственную поддержку, доходы от оплаты услуг, работ в рамках программ социально-экономического развития территорий в составе федерального округа и иные;

проект планомерного перехода к кампусной модели организации федерального университета и планируемый вклад региона в ресурсное обеспечение этого процесса.

Согласование субъектами Российской Федерации программы создания и развития федерального университета призвано продемонстрировать их заинтересованность и уверенность в том, что создаваемое учреждение располагает достаточным интеллектуальным и организационным потенциалом для реализации возлагаемых на него задач.

4. Перечень показателей деятельности федеральных университетов и критериев оценки ее эффективности может быть представлен следующими шестью укрупненными группами показателей, которые должны характеризовать:

конкурентоспособный на международном рынке уровень образовательного процесса (с подгруппами «успешность выпускников», «качество», «востребованность образовательных услуг работодателем»);

результативность вклада в кадровое обеспечение программ социально-экономического развития (с подгруппами «объемы подготовки для программ социально-экономического развития», «доступность качественного образования

для удаленных территорий» и «вклад в развитие региональной системы профессионального образования»);

конкурентоспособный на международном рынке уровень исследовательских и технологических работ (с подгруппами «эффективность работ», «качество исследований», «востребованность решений и разработок»);

результативность вклада исследовательских и технологических работ в обеспечение социально-экономического развития территорий и регионов федерального округа (с подгруппами «объемы прикладных исследований по заказам в рамках программ социально-экономического развития территорий и регионов федерального округа» и «экономическая эффективность внедрения разработок и решений»);

экономическую устойчивость и потенциал развития организации (с подгруппами «целевой капитал», «собственные средства федерального университета» и «интеллектуальный капитал федерального университета»);

международное и национальное признание (с подгруппами «деловая репутация», «общественное мнение» и «позиции в рейтингах»).

Перечень показателей и критериев оценки эффективности деятельности федерального университета является неотъемлемой частью программы развития и сопровождается в ней описанием способов их измерений или расчетов.

Программа развития должна также содержать ограниченный набор целевых показателей (целевых значений показателей эффективности), которые должны быть достигнуты вузами к концу реализации программы развития и/или ее этапов. Значение каждого целевого показателя должно приводиться в динамике по годам реализации для осуществления ежегодного мониторинга хода реализации программ. Персональную ответственность за реализацию программы развития и достижение установленных ежегодных значений целевых индикаторов несет ректор вуза.

5. Объемы и формы государственной поддержки программ развития федеральных университетов предопределяются тем, что создание федерального университета рассматривается как крупный инвестиционный проект – дорогостоящий и продолжительный, требующий тщательной подготовки и расчета, реализующийся на принципах консолидации ресурсов и софинансирования, требующий эффективного и профессионального управления, и должно учитывать реальные экономические возможности государства.

Предполагается многоканальное финансирование федерального университета.

Средства федерального бюджета будут выделяться на финансирование исполнения государственного задания федеральным университетом как автономным учреждением в соответствии с действующим законодательством. Государственная поддержка программы развития федерального университета, утвержденной Правительством Российской Федерации, может осуществляться в различных формах, устанавливаемых как для данного вида образовательных учреждений в целом, так и индивидуально.

Вторым каналом являются средства бюджетов других уровней, поступающие в федеральный университет в порядке оплаты услуг, работ и продукции, производимых в рамках программ социально-экономического развития территорий и регионов в составе федерального округа.

Третий канал – это привлеченные средства от всей совокупности собственной, разрешенной законом деятельности, включая сотрудничество с бизнесом, участие в различных программах, доходы от целевого капитала и

создаваемых в целях практического применения результатов интеллектуальной деятельности хозяйственных обществ.

Предполагается, что доля доходов федерального университета по второму и третьему каналам должна составлять до 30-40% в его консолидированном бюджете.

Одной из важнейших задач программы развития федерального университета является отработка механизма его устойчивого функционирования, поскольку повышенные требования к университету будут сохраняться и в последующий период. В этом плане функция государства состоит в создании инфраструктурных предпосылок дальнейшего саморазвития федерального университета, а для этого целесообразно ограничить возможные направления расходования средств, направляемых на реализацию мероприятий программы.

Средства государственной поддержки программы развития федерального университета могут быть использованы на модернизацию образовательного процесса (содержание и организация), модернизацию научно-исследовательского процесса и инновационной деятельности (содержание и организация), развитие кадрового потенциала и формирование качественного контингента обучающихся, совершенствование инфраструктуры, совершенствование организационной структуры университета и повышение эффективности управления.

Дополнительными источниками государственной поддержки федеральных университетов могут являться установление особых нормативов на содержание их текущей деятельности, участие государства в формировании фондов целевого капитала, приоритетное включение объектов университетского кампуса в перечень объектов капитального строительства, финансируемого полностью или частично из средств федерального бюджета, выделяемых в рамках федеральных целевых программ и непрограммной части федеральной адресной инвестиционной программы (ФАИП).

За период реализации программы материально-техническая база образовательной и научной деятельности, содержание и технологии образования, квалификация профессорско-преподавательского состава, научно-исследовательского и управленческого корпуса должны быть выведены на качественно новый уровень, сопоставимый с международным.

Должен быть сформирован собственный потенциал дальнейшего развития федерального университета.

Должна быть выстроена современная система управления университетом, система научного и образовательного менеджмента, предложены новые организационные решения, ориентированные в значительной мере на развитие сетевых форм взаимодействия с учреждениями профессионального образования и научными организациями как на территории географического размещения федерального университета, так и за ее пределами.

К моменту завершения программы должна быть выработана стратегия дальнейшего развития федерального университета и новая программа ее реализации.

6. В условиях ограниченности финансовых ресурсов создание федеральных университетов целесообразно проводить поэтапно, рассматривая в качестве начального этапа завершение пятилетних программ развития Сибирского и Южного федеральных университетов и создание федеральных университетов в Северо-Западном, Уральском, Приволжском и Дальневосточном федеральных округах.



В течение 2010 года предполагается разработать и ввести в установленном порядке аккредитационные требования, предъявляемые к учреждениям этого вида, чтобы уже в 2011 году провести аккредитацию Южного и Сибирского федеральных университетов.

Начиная с 2011 года стартует второй этап планомерного развития федеральных университетов. Предполагается оказание государственной поддержки программам развития в рамках Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 годы с учетом реальных экономических возможностей государства.

Процесс формирования и развития федеральных университетов необходимо обеспечить внешним независимым мониторингом. Для организационно-технического обеспечения заключения соответствующих соглашений о государственной поддержке программ развития, мониторинга хода их реализации, анализа достигнутых результатов, информационной и аналитической поддержки принятия управленческих решений уполномоченными федеральными органами исполнительной власти понадобится задействовать значительный экспертный потенциал. Предполагается возложить организацию этих работ на Федеральное агентство по образованию, которое уже осуществляет полномочия учредителя Сибирского и Южного федеральных университетов и в ведении которого планируется создавать новые федеральные университеты.

В целях обеспечения общественного контроля и прозрачности расходования средств федерального бюджета целесообразно ежегодно публиковать в открытых источниках отчеты федеральных университетов о выполнении программы развития, включая финансовые. Достоверность отчетов целесообразно подтверждать заключениями аудиторов.

Анализ проблем и обмен опытом развития федеральных университетов предполагается проводить в форме ежегодной конференции с приглашением работодателей, представителей заинтересованных федеральных органов власти, органов власти субъектов федерации, научной и образовательной общественности.

9. Основными ожидаемыми результатами от создания федеральных университетов в округах, реализации их программ развития являются:

- адекватное кадровое и научное обеспечение социально-экономического развития стратегически важных территорий России;

- создание дополнительных предпосылок для развития экономики территорий, регионов в составе федеральных округов и деятельности федеральных университетов;

- более высокая доступность качественного профессионального образования и возможность занятий высокой наукой в федеральных округах;

- отработанные механизмы обеспечения экономической устойчивости учреждений высшего профессионального образования на основе актуализации их деятельности и более тесного и ответственного участия в социально-экономическом развитии территорий, регионов в составе федеральных округов;

- реальное формирование группы учреждений высшего профессионального образования качественно нового вида.

**РАСПОРЯЖЕНИЕ**  
**Правительства Российской Федерации**  
**от 4 ноября 2006 г. N 1518-р**

В целях обеспечения эффективной государственной поддержки модернизации системы высшего профессионального образования, повышения конкурентоспособности ведущих отраслей экономики Сибирского федерального округа, подготовки высококвалифицированных специалистов, укрепления научно-образовательных и производственно-технологических связей с зарубежными странами и создания федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Сибирский федеральный университет":

1. Реорганизовать государственные образовательные учреждения высшего профессионального образования "Красноярский государственный университет" (г. Красноярск) (далее - университет), Красноярская государственная архитектурно-строительная академия (г. Красноярск), "Красноярский государственный технический университет" (г. Красноярск), "Государственный университет цветных металлов и золота" (г. Красноярск) (далее - учреждения) в форме присоединения учреждений к университету, образовав федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Сибирский федеральный университет".

Реорганизацию осуществить в пределах средств федерального бюджета на 2006 год, предусмотренных Рособразованием на обеспечение деятельности указанных образовательных учреждений.

2. Рособразованию совместно с Росимуществом до 31 декабря 2006 г. осуществить необходимые юридические действия, связанные с реорганизацией, предусмотренной пунктом 1 настоящего распоряжения.

3. Росимуществу совместно с Рособразованием оформить в установленном порядке закрепление в оперативном управлении за федеральным государственным образовательным учреждением высшего профессионального образования "Сибирский федеральный университет" относящегося к федеральной собственности имущества образовательных учреждений, указанных в пункте 1 настоящего распоряжения.

4. Рособразованию обеспечить выделение в установленном порядке за счет средств федерального бюджета на 2006 год ассигнований на обеспечение деятельности федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Сибирский федеральный университет" в размере 1256465,2 тыс. рублей, имея в виду, что предельная численность его работников составит 8125 человек.

5. Минобрнауки России совместно с Минэкономразвития России и Минфином России до 31 января 2007 г. разработать и представить в установленном порядке в Правительство Российской Федерации предложения по развитию федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Сибирский федеральный университет" на 2007 - 2010 годы, включая модернизацию образовательного и научно-исследовательского процессов, укрепление материально-технической базы, капитальное строительство и совершенствование системы оплаты труда работников.

6. Минобрнауки России совместно с Российской академией наук до 1 июля 2007 г. разработать и представить в Правительство Российской Федерации в установленном порядке предложения по интеграции деятельности научных организаций Российской академии наук, находящихся на территории Сибирского

федерального округа, и федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Сибирский федеральный университет".

7. Минобрнауки России по завершении реорганизации, предусмотренной пунктом 1 настоящего распоряжения, представить в Правительство Российской Федерации в установленном порядке предложения об исключении из перечня подведомственных Рособразованию федеральных государственных учреждений, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 января 2005 г. N 64-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2005, # 6, ст. 467), государственных образовательных учреждений высшего профессионального образования "Красноярский государственный университет" (г. Красноярск), Красноярская государственная архитектурно-строительная академия (г. Красноярск), "Красноярский государственный технический университет" (г. Красноярск), "Государственный университет цветных металлов и золота" (г. Красноярск) и включения в указанный перечень федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Сибирский федеральный университет" (г. Красноярск).

Председатель Правительства  
Российской Федерации М.Фрадков

**РАСПОРЯЖЕНИЕ**  
Правительства Российской Федерации  
от 23 ноября 2006 г. № 1616-р

В целях обеспечения эффективной государственной поддержки модернизации системы высшего профессионального образования, повышения конкурентоспособности ведущих отраслей экономики Южного федерального округа, подготовки высококвалифицированных специалистов, укрепления научно-образовательных и производственно-технологических связей с зарубежными странами и создания федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Южный федеральный университет":

1. Реорганизовать государственные образовательные учреждения высшего профессионального образования "Ростовский государственный университет" (г. Ростов-на-Дону) (далее - университет), "Ростовская государственная академия архитектуры и искусства" (г. Ростов-на-Дону), "Ростовский государственный педагогический университет" (г. Ростов-на-Дону) и "Таганрогский государственный радиотехнический университет" (г. Таганрог, Ростовская область) (далее - учреждения) в форме присоединения учреждений к университету, образовав федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Южный федеральный университет".

Реорганизацию осуществить в пределах средств федерального бюджета на 2006 год, предусмотренных Рособразованию на обеспечение деятельности указанных образовательных учреждений.

2. Рособразованию совместно с Росимуществом до 31 декабря 2006 г. осуществить необходимые юридические действия, связанные с реорганизацией, предусмотренной пунктом 1 настоящего распоряжения.

3. Росимуществу совместно с Рособразованием оформить в установленном порядке закрепление в оперативном управлении за федеральным государственным

образовательным учреждением высшего профессионального образования "Южный федеральный университет" относящегося к федеральной собственности имущества образовательных учреждений, указанных в пункте 1 настоящего распоряжения.

4. Рособразованию обеспечить выделение в установленном порядке за счет средств федерального бюджета на 2006 год ассигнований на обеспечение деятельности федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Южный федеральный университет" в размере 879595 тыс. рублей, имея в виду, что предельная численность его работников составит 8563 человека.

5. Минобрнауки России совместно с Минэкономразвития России и Минфином России до 31 января 2007 г. разработать и представить в установленном порядке в Правительство Российской Федерации предложения по развитию в 2007 - 2010 годах федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Южный федеральный университет", включая модернизацию образовательного и научно-исследовательского процессов, укрепление материально-технической базы, осуществление капитального строительства и совершенствование системы оплаты труда работников.

6. Минобрнауки России совместно с Российской академией наук до 1 июля 2007 г. разработать и представить в Правительство Российской Федерации в установленном порядке предложения по интеграции деятельности научных организаций Российской академии наук, находящихся на территории Южного федерального округа, и федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Южный федеральный университет".

7. Минобрнауки России по завершении реорганизации, предусмотренной пунктом 1 настоящего распоряжения, представить в Правительство Российской Федерации в установленном порядке предложения об исключении из перечня подведомственных Рособразованию федеральных государственных учреждений, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 января 2005 г. № 64-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2005, № 6, ст. 467), государственных образовательных учреждений высшего профессионального образования "Ростовский государственный университет" (г. Ростов-на-Дону), "Ростовская государственная академия архитектуры и искусства" (г. Ростов-на-Дону), "Ростовский государственный педагогический университет" (г. Ростов-на-Дону), "Таганрогский государственный радиотехнический университет (г. Таганрог, Ростовская область) и о включении в указанный перечень федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Южный федеральный университет" (г. Ростов-на-Дону).

Председатель Правительства  
Российской Федерации М.Фрадков

РАСПОРЯЖЕНИЕ  
Правительства Российской Федерации  
от 8 февраля 2007 г. № 149-р

Внести в перечень подведомственных Рособразованию федеральных государственных учреждений, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 января 2005 г. № 64-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2005, № 6, ст. 467), следующие изменения:

дополнить пунктами 372 и 373 следующего содержания:

"372. Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Сибирский федеральный университет" г. Красноярск»;

373. Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Южный федеральный университет" г. Ростов-на-Дону";

пункты 142 - 145, 250, 251, 256 и 258 исключить.

Председатель Правительства  
Российской Федерации М.Фрадков

ПРЕЗИДЕНТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

У К А З

от 21 октября 2009 г. № 1172

**О создании федеральных университетов в Северо-Западном,  
Приволжском, Уральском и Дальневосточном федеральных округах**

На основании пункта 21 статьи 10 Федерального закона от 22 августа 1996 г. N 125 ФЗ "О высшем и послевузовском профессиональном образовании" постановляю:

1. Правительству Российской Федерации:

а) создать в 3-месячный срок:

в Северо-Западном федеральном округе - Северный (Арктический) федеральный университет на базе государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Архангельский государственный технический университет";

в Приволжском федеральном округе - Приволжский федеральный университет на базе государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский государственный университет имени В.И. Ульянова - Ленина";

в Уральском федеральном округе - Уральский федеральный университет на базе государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Уральский государственный технический университет - УПИ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина";

в Дальневосточном федеральном округе - Дальневосточный федеральный университет на базе государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Дальневосточный государственный университет" и Северо-Восточный федеральный университет на базе государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Якутский государственный университет имени М.К. Аммосова";

б) одобрить в 6-месячный срок программы развития Северного (Арктического), Приволжского, Уральского, Дальневосточного и Северо-Восточного федеральных университетов, предусмотрев в том числе присоединение к ним других государственных высших учебных заведений, находящихся в ведении Российской Федерации, научных организаций, находящихся в ведении федеральных органов исполнительной власти, государственных академий наук и их региональных отделений;

в) осуществлять совместно с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации государственную поддержку создаваемых федеральных университетов с учетом одобренных программ их развития;

г) обеспечить в 6-месячный срок включение Приволжского федерального университета в Государственный свод особо ценных объектов культурного наследия народов Российской Федерации с исключением из него государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский государственный университет имени В.И. Ульянова - Ленина".

2. Настоящий Указ вступает в силу со дня его подписания.

Президент Российской Федерации

Д.Медведев

### 3. НАЦИОНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ УНИВЕРСИТЕТЫ

Национальный исследовательский университет (НИУ) - реальное воплощение нового подхода к качественной модернизации сектора науки и образования и новой институциональной формы организации научной и образовательной деятельности, призванной взять на себя основную нагрузку в кадровом и научном обеспечении запросов высокотехнологичного сектора российской экономики.

Исследовательский университет - высшее учебное заведение, одинаково эффективно осуществляющее образовательную и научную деятельность на основе принципов интеграции науки и образования. Важнейшими отличительными признаками НИУ являются способность как генерировать знания, так и обеспечивать эффективный трансфер технологий в экономику; проведение широкого спектра фундаментальных и прикладных исследований; наличие высокоэффективной системы подготовки магистров и кадров высшей квалификации, развитой системы программ переподготовки и повышения квалификации. Практически НИУ должен являться интегрированным научно-образовательным центром или включать ряд таких центров в виде совокупности структурных подразделений, осуществляющих проведение исследований по общему научному направлению и подготовку кадров для определенных высокотехнологичных секторов экономики.

Стратегической миссией НИУ является содействие динамичному развитию научно-технологического комплекса страны и обеспечение его необходимыми людскими ресурсами, сбалансированными по численности, направлениям подготовки, по квалификационной и возрастной структуре с учетом необходимых темпов их обновления и прогнозируемых структурных преобразований в науке и экономике.

Основной задачей государственной поддержки института НИУ является вывод на мировой уровень образовательных организаций, способных взять на себя ответственность за сохранение и развитие кадрового потенциала науки, высоких технологий и профессионального образования, развитие и коммерциализацию в Российской Федерации высоких технологий.

# ПРЕЗИДЕНТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

У К А З

от 7 октября 2008 г

## **О реализации пилотного проекта по созданию национальных исследовательских университетов**

В целях реализации приоритетных направлений развития науки, технологий и техники, научного и кадрового обеспечения потребностей отраслей экономики и социальной сферы постановляю:

1. Принять предложение Правительства Российской Федерации о реализации пилотного проекта по созданию Национального исследовательского ядерного университета на базе государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Московский инженерно-физический институт (государственный университет)" и Национального исследовательского технологического университета на базе федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Государственный технологический университет "Московский институт стали и сплавов".

2. Правительству Российской Федерации:

а) в 2-месячный срок утвердить программы создания и развития Национального исследовательского ядерного университета и Национального исследовательского технологического университета на 2008-2017 годы, предусмотрев, в частности, изменение их типа на автономное учреждение;

б) в 6-месячный срок осуществить организационные мероприятия по обеспечению реализации пилотного проекта в соответствии с пунктом 1 настоящего Указа;

в) предусматривать при формировании федерального бюджета на 2009 год и на плановый период 2010 и 2011 годов, а также на последующие годы бюджетные ассигнования для финансирования мероприятий, указанных в подпунктах "а" и "б" настоящего пункта;

г) совместно с правительством Москвы, правительством Московской области и органами исполнительной власти иных субъектов Российской Федерации оказывать содействие в решении земельных и имущественных вопросов, а также вопросов формирования транспортной и социальной инфраструктуры, связанных с созданием и развитием названных национальных исследовательских университетов.

3. Настоящий Указ вступает в силу со дня его подписания.

Президент Российской Федерации

Д. Медведев



**ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**  
от 13 июля 2009 г. № 550

**О конкурсном отборе программ развития университетов,  
в отношении которых устанавливается категория «национальный  
исследовательский университет»**

В соответствии со статьей 9 Федерального закона "О высшем и послевузовском профессиональном образовании" Правительство Российской Федерации постановляет:

1. Утвердить прилагаемое Положение о конкурсном отборе программ развития университетов, в отношении которых устанавливается категория "национальный исследовательский университет".

2. Федеральному агентству по образованию передать в 2009 году в установленном порядке бюджетные ассигнования, предусмотренные на развитие сети национальных исследовательских университетов, федеральным органам исполнительной власти, в ведении которых находятся такие университеты.

3. Министерству образования и науки Российской Федерации, Министерству экономического развития Российской Федерации, Министерству финансов Российской Федерации и иным федеральным органам исполнительной власти, в ведении которых находятся национальные исследовательские университеты, внести в 2009 году в установленном порядке в Правительство Российской Федерации предложения об изменении федеральных целевых программ, государственным заказчиком - координатором которых является Министерство образования и науки Российской Федерации, с целью обеспечения с 2010 года финансирования программ развития национальных исследовательских университетов.

Председатель Правительства  
Российской Федерации В.Путин

УТВЕРЖДЕНО  
постановлением Правительства  
Российской Федерации  
от 13 июля 2009 г. № 550

**Положение**

о конкурсном отборе программ развития университетов, в отношении которых  
устанавливается категория "национальный исследовательский университет"

**I. Общие положения**

1. Настоящее Положение определяет порядок проведения конкурсного отбора программ развития университетов, направленных на кадровое обеспечение приоритетных направлений развития науки, технологий, техники, отраслей экономики, социальной сферы, развитие и внедрение в производство высоких технологий (далее - программы развития), а также порядок и условия их финансирования.

2. Конкурсный отбор программ развития проводится с целью определения университетов, в отношении которых устанавливается категория "национальный исследовательский университет" (далее - конкурс). Программа развития реализуется в

течение срока, на который установлена категория "национальный исследовательский университет".

3. Конкурс является открытым. Участниками конкурса могут быть университеты, находящиеся в ведении Российской Федерации, в равной степени эффективно реализующие образовательные программы высшего профессионального и послевузовского профессионального образования и выполняющие фундаментальные и прикладные научные исследования по широкому спектру наук. Университет имеет право подать одну заявку на участие в конкурсе.

4. Отбор программ развития университетов - участников конкурса осуществляется на основе анализа современного состояния и динамики развития университета за последние 3 года, в том числе по таким критериям, как кадровый потенциал, инфраструктура образовательного процесса и научных исследований, эффективность образовательной и научно-инновационной деятельности, свидетельства международного и национального признания, качество, обоснованность и ожидаемая результативность представленной программы развития в соответствии с перечнем показателей и критериями оценки эффективности реализации программ развития университетов, утверждаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

## II. Организация проведения конкурса

5. Правительство Российской Федерации создает конкурсную комиссию и утверждает ее состав.

6. Министерство образования и науки Российской Федерации:

а) вносит в Правительство Российской Федерации предложения о создании конкурсной комиссии и утверждении ее состава;

б) устанавливает сроки проведения конкурса в текущем году;

в) устанавливает форму заявки на участие в конкурсе, перечень прилагаемых к ней документов, требования к структуре и содержанию программ развития;

г) объявляет о проведении конкурса;

д) создает экспертную комиссию, утверждает ее состав и список экспертов, привлекаемых при необходимости к проведению экспертизы заявок;

е) на основании решения конкурсной комиссии утверждает перечень университетов - победителей конкурса, а также программы их развития;

ж) вносит в Правительство Российской Федерации предложения по установлению в отношении университетов - победителей конкурса категории "национальный исследовательский университет".

7. Федеральное агентство по образованию:

а) ведет прием и учет заявок на участие в конкурсе;

б) вносит в Министерство образования и науки Российской Федерации предложения по составу экспертной комиссии;

в) обеспечивает работу экспертной и конкурсной комиссий;

г) обеспечивает сохранность заявок и прилагаемых к ним документов, а также конфиденциальность полученной информации и результатов экспертизы;

д) извещает участников конкурса о его результатах.

8. Конкурсная комиссия:

а) рассматривает результаты экспертизы заявок, проведенной экспертной комиссией;

б) запрашивает в случае необходимости дополнительные сведения у экспертной комиссии, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки,

федеральных органов исполнительной власти, в ведении которых находятся университеты - участники конкурса;

в) направляет в экспертную комиссию заявки на дополнительную экспертизу в случае несогласия с результатами экспертизы;

г) утверждает протокол о победителях конкурса.

9. Экспертная комиссия:

а) определяет соответствие заявок и прилагаемых документов установленным требованиям и формирует предложения по составу участников конкурса;

б) проводит экспертизу заявок;

в) запрашивает в случае необходимости дополнительные сведения у Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки, федеральных органов исполнительной власти, в ведении которых находятся университеты - участники конкурса;

г) проводит дополнительную экспертизу в случае существенного расхождения экспертных оценок;

д) утверждает протоколы об итогах приема заявок, об определении участников конкурса, о результатах экспертизы заявок.

10. Регламент работы экспертной комиссии утверждается Министерством образования и науки Российской Федерации.

Регламент работы конкурсной комиссии утверждается председателем конкурсной комиссии.

### III. Порядок проведения конкурса

11. Министерство образования и науки Российской Федерации публикует извещение о проведении конкурса в общероссийских печатных изданиях, а также размещает его на официальных сайтах Министерства и Федерального агентства по образованию в сети Интернет не позднее чем за 30 дней до дня окончания приема заявок.

12. Извещение о проведении конкурса содержит следующие сведения:

а) дата и время начала и окончания приема заявок;

б) форма заявки, перечень прилагаемых к ней документов, требования к структуре и содержанию программ развития, критерии отбора заявок, пределы объемов ежегодного финансового обеспечения реализации программ развития из федерального бюджета, требования к внебюджетному софинансированию реализации программ развития;

в) адрес места приема заявок (с указанием времени приема, номера контактного телефона и других необходимых сведений);

г) дата, время и место вскрытия конвертов с заявками и другие сведения, необходимые для участия в конкурсе.

13. Университет не допускается к участию в конкурсе, если:

а) он не находится в ведении Российской Федерации;

б) он представил более одной заявки;

в) форма заявки или перечень прилагаемых к ней документов, структура программы развития, объемы ее финансового обеспечения из федерального бюджета и внебюджетных источников не соответствуют содержанию извещения о проведении конкурса;

г) заявка поступила позже установленного срока окончания приема.

14. Федеральное агентство по образованию передает заявки в 2-дневный срок со дня окончания их приема в экспертную комиссию. В течение 3 дней со дня

получения заявок экспертная комиссия оформляет протокол об итогах приема заявок, содержащий полный перечень заявок, и осуществляет вскрытие конвертов с заявками. После вскрытия конвертов с заявками и проверки их на соответствие установленным форме, перечню прилагаемых документов, структуре программы развития, объемам финансового обеспечения программы развития из федерального бюджета и внебюджетных источников экспертная комиссия оформляет протокол об определении участников конкурса.

15. Университеты, которым было отказано в допуске к участию в конкурсе, уведомляются об этом Федеральным агентством по образованию в срок не позднее 5 дней со дня утверждения протокола об определении участников конкурса.

16. Экспертная комиссия проводит экспертизу заявок участников конкурса и утверждает протокол о результатах экспертизы заявок в срок, не превышающий 30 дней со дня утверждения протокола об определении участников конкурса.

17. Протокол экспертной комиссии о результатах экспертизы заявок вместе с заявками университетов - участников конкурса передается в 5-дневный срок со дня его утверждения в конкурсную комиссию.

18. Университеты - участники конкурса в 10-дневный срок со дня утверждения конкурсной комиссией протокола о победителях конкурса извещаются Федеральным агентством по образованию о результатах конкурса.

19. Информация об итогах конкурса публикуется Министерством образования и науки Российской Федерации в печатных изданиях, в которых было опубликовано извещение о его проведении, а также размещается на официальных сайтах Министерства и Федерального агентства по образованию в сети Интернет не позднее 10 дней со дня утверждения конкурсной комиссией протокола о победителях конкурса.

#### IV. Порядок и условия финансирования программ развития университетов - победителей конкурса

20. Основанием для финансирования программ развития университетов - победителей конкурса из федерального бюджета является установление Правительством Российской Федерации в отношении таких университетов категории "национальный исследовательский университет".

21. Финансирование программ развития университетов, в отношении которых установлена категория "национальный исследовательский университет", предназначено для приобретения учебно-лабораторного и научного оборудования, повышения квалификации и профессиональной переподготовки научно-педагогических работников университета, разработки учебных программ, развития информационных ресурсов, совершенствования системы управления качеством образования и научных исследований.

22. Финансирование программ развития университетов - победителей конкурса из федерального бюджета предусматривается в течение первых 5 лет их реализации и может осуществляться в виде дополнительных бюджетных ассигнований на обеспечение выполнения функций бюджетных учреждений, субсидий автономным учреждениям или предусматриваться при реализации федеральных целевых программ при условии обеспечения национальным исследовательским университетом ежегодного внебюджетного софинансирования программы развития в размере не менее 20 процентов размера ассигнований федерального бюджета, выделенных на эти цели.

23. Финансирование программ развития прекращается при лишении Правительством Российской Федерации университета категории "национальный исследовательский университет".

### СПИСОК

победителей конкурсного отбора программ развития университетов,  
в отношении которых устанавливается категория  
"национальный исследовательский университет" (2009 год)

| N<br>п/п | Наименование государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования   |
|----------|---|
| 1.       | Государственный университет - Высшая школа экономики  |
| 2.       | Казанский государственный технический университет им. А. Н. Туполева                              |
| 3.       | Московский авиационный институт (государственный технический университет)                         |
| 4.       | Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана                              |
| 5.       | Московский физико-технический институт (государственный университет)                              |
| 6.       | Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского                                  |
| 7.       | Новосибирский государственный университет   |
| 8.       | Пермский государственный технический университет  |
| 9.       | Самарский государственный аэрокосмический университет им. акад. С. П. Королева                    |
| 10.      | Санкт-Петербургский государственный горный институт им. Г. В. Плеханова (технический университет) |
| 11.      | Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики      |
| 12.      | Томский политехнический университет   |

### СПИСОК

победителей второго конкурсного отбора программ развития университетов, в отношении которых устанавливается категория "национальный исследовательский университет" (2010 год)

| N<br>п/п | Наименование государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования                                     |
|----------|---|
| 1.       | Белгородский государственный университет  |
| 2.       | Иркутский государственный технический университет   |
| 3.       | Казанский государственный технологический университет   |
| 4.       | Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева   |
| 5.       | Московский государственный институт электронной техники   |
| 6.       | Московский государственный строительный университет (МГСУ)  |
| 7.       | Московский энергетический институт (технический университет)  |
| 8.       | Пермский государственный университет  |
| 9.       | Российский государственный медицинский университет федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию                 |
| 10.      | Российский государственный университет нефти и газа им.И.М.Губкина  |
| 11.      | Санкт-Петербургский государственный политехнический университет   |
| 12.      | Саратовский государственный университет им.Н.Г.Чернышевского  |
| 13.      | Томский государственный университет   |
| 14.      | Учреждение Российской Академии наук Санкт-Петербургский академический университет - Научно-образовательный центр нанотехнологий РАН |
| 15.      | Южно-Уральский государственный университет  |

## **5. РАЗВИТИЕ КООПЕРАЦИИ РОССИЙСКИХ ВУЗОВ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Целью государственной поддержки является развитие кооперации российских высших учебных заведений и производственных предприятий, развитие научной и образовательной деятельности в российских вузах, стимулирование использования производственными предприятиями потенциала российских высших учебных заведений для развития наукоемкого производства и стимулирования инновационной деятельности в российской экономике.

9 апреля 2010 года Правительство Российской Федерации утвердило постановление N 218 "О мерах государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства".

Постановлением предусмотрена возможность выделения субсидий производственным предприятиям сроком от 1 до 3-х лет, объемом финансирования до 100 млн. рублей в год для финансирования комплексных проектов организации высокотехнологичного производства, выполняемых совместно производственными предприятиями и высшими учебными заведениями.

Общий объем бюджетного финансирования по мероприятию за 2010-2012 годы составит 19 млрд. рублей. Объем собственных средств производственного предприятия, вкладываемых в проект, должен составлять не менее 100% от размера субсидии и быть достаточным для выполнения проекта по организации нового высокотехнологичного производства. Субсидия выделяется производственному предприятию, что позволяет гарантировать востребованность разработки высшего учебного заведения и её дальнейшее использование для организации нового высокотехнологичного производства.

Организация нового высокотехнологичного производства осуществляется за счёт собственных средств предприятия. При этом не менее 20% указанных средств должно быть использовано на научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы.

Выделение субсидий осуществляется на конкурсной основе посредством проведения открытого публичного конкурса. Производственное предприятие, отобранное в результате конкурса, обязано предоставлять в течение не менее 5 лет после окончания действия договора (соглашения) об условиях предоставления и использования субсидии информацию о высокотехнологичной продукции, разработанной в рамках проекта, а также о ходе реализации проекта и об объемах выпускаемой продукции.

**ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**  
от 09 апреля 2010 г. № 218

**О мерах государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства**

Правительство Российской Федерации постановляет:

1. Утвердить прилагаемые Правила предоставления субсидий на государственную поддержку развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства.

2. Министерству финансов Российской Федерации:

обеспечить направление в 2010 - 2012 годах ассигнований федерального бюджета на государственную поддержку развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства, в объеме 19 млрд. рублей, в том числе в 2010 году - 6 млрд. рублей, в 2011 году - 6 млрд. рублей и в 2012 году - 7 млрд. рублей, включая бюджетные ассигнования, выделяемые организации, осуществляющей организационно-техническое и информационное обеспечение проведения конкурсов, в 2010 году - 100 млн. рублей, в 2011 году - 90 млн. рублей и в 2012 году - 90 млн. рублей;

предусматривать в 2013 - 2017 годах по согласованию с Министерством образования и науки Российской Федерации бюджетные ассигнования на сопровождение комплексных проектов по созданию высокотехнологичного производства и мониторинг результатов реализации этих проектов.

Председатель Правительства  
Российской Федерации В.Путин

Приложение

**Правила**

предоставления субсидий на государственную поддержку развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства  
(утв. постановлением Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. № 218)

1. Настоящие Правила устанавливают порядок и условия предоставления из федерального бюджета субсидий на реализацию комплексных проектов по созданию высокотехнологичного производства, выполняемых с участием российских высших учебных заведений (далее соответственно - субсидия, проект), в том числе порядок отбора получателей субсидий.

2. Субсидии предоставляются на конкурсной основе. Участником конкурса на право получения субсидии (далее - конкурс) является организация, которая:

а) представляет проект, предусматривающий выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ российскими высшими учебными заведениями;

б) дополнительно направляет на реализацию проекта собственные средства в размере не менее 100 процентов объема субсидии. При этом не менее 20 процентов указанных средств используется на научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы.

3. Субсидия выделяется организации, отобранной в результате конкурса, на срок от 1 до 3 лет в объеме до 100 млн. рублей в год для финансирования научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, проводимых российскими высшими учебными заведениями по направлениям проектов.

4. Министерство образования и науки Российской Федерации:

а) в целях обеспечения организации выделения субсидий и проведения конкурса создает координационный совет по государственной поддержке развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства (далее - координационный совет);

б) утверждает положение о координационном совете и его состав;

в) принимает решение о проведении конкурса;

г) утверждает порядок проведения экспертизы заявок, представляемых на конкурс;

д) создает конкурсную комиссию и утверждает положение о ней;

е) разрабатывает конкурсную документацию;

ж) утверждает форму договора (соглашения) между организацией и Министерством образования и науки Российской Федерации об условиях предоставления и использования субсидии (далее - договор (соглашение));

з) публикует извещения о начале и об условиях конкурса и информацию об итогах конкурса на официальном сайте Министерства образования и науки Российской Федерации в сети Интернет;

и) обеспечивает проведение в 2013 - 2017 годах комплекса мер, необходимых для мониторинга проектов.

5. На основании итогов конкурса с организацией, отобранной в результате конкурса, заключается договор (соглашение).

Договор (соглашение) определяет целевое назначение предоставления субсидии, ее размер, порядок и направления расходования денежных средств, право главного распорядителя средств федерального бюджета на проведение проверок соблюдения получателем субсидии условий, установленных договором (соглашением), порядок возврата сумм, использованных получателем субсидии, в случае установления по итогам проверок, проведенных главным распорядителем средств федерального бюджета и иными уполномоченными государственными органами контроля и надзора, факта нарушения целей и условий предоставления субсидии, а также порядок и сроки предоставления отчетности об использовании субсидии, установленной главным распорядителем средств федерального бюджета.

6. Организация, отобранная в результате конкурса, являющаяся исполнителем проекта, обязана предоставлять в течение не менее 5 лет после окончания действия договора (соглашения) информацию о высокотехнологичной продукции, разработанной в рамках проекта, а также о ходе реализации проекта и об объемах выпускаемой продукции.



7. В целях организационно-технического и информационного обеспечения конкурса Министерство образования и науки Российской Федерации отбирает на конкурсной основе организацию, осуществляющую организационно-техническое и информационное обеспечение проведения конкурсов и ведущую мониторинг проектов и подготовку данных для промежуточных и заключительных отчетов о результатах использования субсидий, организационно-техническое и информационное сопровождение проектов в целях реализации государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства.

8. Контроль за целевым использованием субсидий осуществляет Министерство образования и науки Российской Федерации и Федеральная служба финансово-бюджетного надзора.

9. Субсидии в случае их использования не по целевому назначению взыскиваются в доход федерального бюджета в порядке, установленном бюджетным законодательством Российской Федерации.

### СПИСОК

победителей открытого публичного конкурса по отбору организаций на право получения субсидий на реализацию комплексных проектов по созданию высокотехнологичного производства (I очередь)

| № п/п | Инициатор проекта   | Головной ВУЗ  | Наименование проекта   | Номер заявки    |
|-------|---|---|--|-----------------|
| 1     | Открытое акционерное общество "Ракетно-космическая корпорация "Энергия" имени С. П. Королева"   | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Московский физико-технический институт" (Государственный университет) | Разработка, создание и отработка бортового и наземного программно-математического обеспечения бортовых комплексов управления всех типов КА   | 2010-218-01-206 |
| 2     | Открытое акционерное общество "Ракетно-космическая корпорация "Энергия" имени С. П. Королева"   | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный политехнический университет"      | Создание высокотехнологичного производства функциональных модулей высокой степени интеграции и унификации для изготовления робототехнических, электромеханических и электронных систем космического назначения, а также сервисных роботов специального и общегражданского применения | 2010-218-01-203 |
| 3     | Открытое акционерное общество "Ведущий научно-исследовательский институт химической технологии" | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Российский химико-технологический университет имени                   | Разработка масштабной технологии промышленной утилизации ОГФУ с максимизацией выхода конкурентоспособной товарной продукции.   | 2010-218-01-428 |

|    |  |  |  |                 |
|----|--|--|--|-----------------|
|    |  | Д.И.Менделеева"  |  |                 |
| 4  | Общество с ограниченной ответственностью "Нефтекамский машиностроительный завод "                                | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Московский государственный технический университет им. Н.Э.Баумана"                  | Разработка и производство отечественных насосных агрегатов нового класса для транспорта нефти (импортозамещающие технологии)                                 | 2010-218-01-245 |
| 5  | Открытое акционерное общество "Рузаевский завод химического машиностроения"                                      | Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Петербургский государственный университет путей сообщения"               | Разработка и создание высокотехнологичного производства инновационного грузового подвижного состава железных дорог   | 2010-218-01-228 |
| 6  | Акционерная компании "АЛРОСА" (Закрытое акционерное общество)  | Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова" | Создание комплексной экологически безопасной инновационной технологии добычи и переработки алмазоносных руд в условиях Севера                                | 2010-218-01-001 |
| 7  | Открытое акционерное общество "Уфимское моторостроительное производственное объединение"                         | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Уфимский государственный авиационный технический университет"                        | Создание технологий и промышленного производства узлов и лопаток ГТД с облегченными высокопрочными конструкциями для авиационных двигателей новых поколений. | 2010-218-01-133 |
| 8  | Федеральное государственное унитарное предприятие " Научно-исследовательский институт "Полус" им. М.Ф.Степанаха" | Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Национальный исследовательский технологический университет "МИСиС"       | Разработка и создание производства наногradientной оптики, приборов и систем на ее основе  | 2010-218-01-462 |
| 9  | Открытое акционерное общество "Акционерная компания по транспорту нефти "Транснефть"                             | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Московский государственный технический университет им. Н.Э.Баумана"                  | Разработка и внедрение системы мониторинга технического состояния магистральных трубопроводов  | 2010-218-01-450 |
| 10 | ОТКРЫТОЕ   | Государственное  | Организация производства   | 2010-           |

|    |   |  |  |                 |
|----|---|--|--|-----------------|
|    | АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "НИИ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ И ЗАВОД "МИКРОН"   | образовательное учреждение высшего профессионального образования "Московский государственный институт электронной техники (технический университет)"                 | микроэлектронной продукции на основе создания базовых технологий изготовления чип-модулей для смарт-карт идентификационно-платежных систем и разработки новых СБИС, интегрированных с интеллектуальными сенсорами.                                       | 218-01-106      |
| 11 | Открытое акционерное общество "Уфимское моторостроительное производственное объединение"                          | Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Национальный исследовательский технологический университет "МИСиС"     | Разработка и внедрение литейных технологий нового поколения для создания высокотехнологичного производства по изготовлению высокоточных отливок из алюминиевых, магниевых и титановых сплавов для газотурбинных двигателей                               | 2010-218-01-377 |
| 12 | Общество с ограниченной ответственностью "Ишлейский завод высоковольтной аппаратуры"                              | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Московский энергетический институт (технический университет)"                      | Создание комплекса электрооборудования (КЭО) и базовых технологий для повышения надежности и грозоупорности воздушных линий и подстанций распределительных сетей 6-110 кВ  | 2010-218-01-340 |
| 13 | Открытое акционерное общество "Воронежское акционерное самолетостроительное общество"                             | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Воронежский государственный технический университет"                               | Создание высокотехнологичного производства авиационных агрегатов гражданских самолетов нового поколения с применением концепции гибких производств (гибких производственных систем) для постановки в серийное производство регионального самолета АН-148 | 2010-218-01-110 |
| 14 | Открытое акционерное общество "Приморские лесопромышленники"  | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Дальневосточный государственный технический университет (ДВПИ им. В.В. Куйбышева)" | Организация высокотехнологичного инновационного производства деревянных зданий и сооружений  | 2010-218-01-337 |
| 15 | Открытое акционерное общество "Государственный научный центр-Научно-исследовательский институт атомных реакторов" | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ульяновский государственный университет   | Производство стержней управления и защиты с повышенными эксплуатационными характеристиками для действующих и инновационных ядерных реакторов IV-го поколения   | 2010-218-01-013 |
| 16 | Закрытое акционерное общество "Светлана-  | Государственное образовательное  | Технологическая модернизация и развитие серийного  | 2010-218-       |

|    |  |   |   |                 |
|----|--|---|---|-----------------|
|    | Оптоэлектроника"   | учреждение высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет "ЛЭТИ" имени В.И. Ульянова (Ленина)"   | производства светоизлучающих гетероструктур в системе AlInGaN и чипов для светодиодов белого света с эффективностью 140 - 160 лм/Вт. Разработка диагностической базы и технологического программного обеспечения  | 01-272          |
| 17 | Открытое акционерное общество "Научно-исследовательский институт полупроводниковых приборов" | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники" | Разработка высокоэффективных и надежных полупроводниковых источников света и светотехнических устройств и организация их серийного производства   | 2010-218-01-328 |
| 18 | Закрытое акционерное общество "Научно-производственная фирма "Микран"                        | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники" | Разработка и внедрение технологических основ системного проектирования и производства аналогово-цифровой СВЧ аппаратуры для телекоммуникаций, радиолокации и приборостроения на основе собственной GaAs элементной базы   | 2010-218-01-079 |
| 19 | Открытое акционерное общество "Казанский вертолетный завод"                                  | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Казанский государственный технический университет им. А.Н. Туполева        | Разработка модернизированного вертолета АНСАТ с гидромеханической системой управления. Модернизация производства ОАО "КВЗ" под выпуск модернизированного вертолета АНСАТ.   | 2010-218-01-190 |
| 20 | Закрытое акционерное общество "Кабельный завод "Кавказкабель"                                | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М.Бербекова"       | Разработка рецептуры и технологии получения нанокompозитного ПВХ-компаунда для кабельной изоляции с повышенными значениями термо- и огнестойкости, барьерных свойств  | 2010-218-01-384 |
| 21 | Закрытое акционерное общество "Институт Радарной Метеорологии"                               | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Российский государственный гидрометеорологический университет"            | Создание инновационного производства на основе высокотехнологичного наукоемкого синтеза гидрометеорологических продуктов высокого разрешения системы раннего предупреждения опасных явлений погоды для различных кластеров реальных секторов экономики, региона | 2010-218-01-219 |

|    |   |   |   |                 |
|----|---|---|---|-----------------|
| 22 | Закрытое акционерное общество "Опытно-Экспериментальный завод "ВладМиВа"                                | государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Белгородский государственный университет "  | Создание производства биосовместимых композиционных кальцийсодержащих остеопластических и лечебно-профилактических материалов для медицины  | 2010-218-01-042 |
| 23 | Открытое акционерное общество "Российская самолетостроительная корпорация "МиГ"                         | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Московский авиационный институт (государственный технический университет)"  | Разработка и изготовление моделирующего комплекса, снабженного стереоскопической системой визуализации окружающей обстановки, для моделирования режимов точного пилотирования.                                | 2010-218-01-092 |
| 24 | Закрытое акционерное общество "Группа компаний "Электрощит" - ТМ Самара"                                | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Самарский государственный технический университет"  | Создание высокотехнологичного производства конкурентоспособной наукоемкой электротехнической продукции ЗАО "ГК "Электрощит"-ТМ Самара" с участием ГОУ ВПО "Самарский государственный технический университет" | 2010-218-01-259 |
| 25 | ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР "АЛТАЙ"    | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Томский государственный университет"  | Разработка технологии и организация опытно-промышленного производства кристаллического глиоксаля для создания перспективных высокоэнергетических композиционных материалов стратегического направления        | 2010-218-01-181 |
| 26 | Открытое акционерное общество "Научно-производственное предприятие космического приборостроения "КВАНТ" | Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Южный федеральный университет"   | Создание высокотехнологичного производства по изготовлению информационно-телекоммуникационных комплексов спутниковой навигации ГЛОНАСС/GPS/Galileo.   | 2010-218-01-125 |
| 27 | Открытое акционерное общество "КУЗНЕЦОВ"  | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева (национальный исследовательский университет)" | Создание линейки газотурбинных двигателей на базе универсального газогенератора высокой энергетической эффективности.   | 2010-218-01-204 |
| 28 | Открытое акционерное общество "Информационные спутниковые системы"                                      | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального  | Разработка унифицированного ряда электронных модулей на основе технологии "система-на-кристалле" для систем   | 2010-218-01-123 |

|    |  |   |   |                 |
|----|--|---|---|-----------------|
|    | имени академика М.Ф.Решетнева"   | образования "Томский государственный университет"   | управления и электропитания космических аппаратов связи, навигации и дистанционного зондирования Земли с длительным сроком активного существования  |                 |
| 29 | Закрытое акционерное общество "Авиокомп Сервисез"  | Государственное образовательное бюджетное учреждение высшего профессионального образования "Государственный университет - Высшая школа экономики"                                       | Создание высокотехнологичного производства инновационных программно-аппаратных комплексов для эффективного управления предприятиями и отраслями экономики современной России.                     | 2010-218-01-232 |
| 30 | Открытое акционерное общество "Научно-исследовательский институт "Элпа" с опытным производством"           | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Московский государственный институт радиотехники, электроники и автоматики (технический университет)" | "Создание автоматизированного производства комплекса высокочувствительных твердотельных датчиков постоянных и медленно меняющихся магнитных полей для решения задач медицины, экологии и техники" | 2010-218-01-349 |
| 31 | Открытое акционерное общество "Газпромнефть-Ноябрьскнефтегаз"  | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Тюменский государственный университет"  | Создание технологии и мобильного комплекса оборудования по переработке отходов нефтегазодобычи  | 2010-218-01-418 |
| 32 | "УНИВЕРСАЛ-КОНТАКТНЫЕ СЕТИ" Закрытое акционерное общество  | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Омский государственный университет путей сообщения"   | Разработка и организация высокотехнологичного производства нового магистрального токоприемника для применения на линиях с модернизированной инфраструктурой системы токосъема                     | 2010-218-01-233 |
| 33 | Холдинговая компания "Новосибирский Электровакуумный Завод - Союз" в форме открытого акционерного общества | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Национальный исследовательский Томский политехнический университет"                                   | Создание промышленного производства изделий из функциональной и конструкционной наноструктурированной керамики для высокотехнологичных отраслей   | 2010-218-01-140 |
| 34 | Открытое акционерное общество "Пермская научно-производственная приборостроительная компания"              | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Пермский государственный университет"   | Создание высокотехнологичного производства интегрально-оптических схем на ниобате лития для волоконно-оптических гироскопов и систем мониторинга электрического поля и биопотенциалов             | 2010-218-01-029 |
| 35 | Закрытое акционерное общество "Инструменты   | Федеральное государственное   | Разработка приборного обеспечения и методик   | 2010-218-       |

|    |  |   |   |                 |
|----|--|---|---|-----------------|
|    | нанотехнологии"  | образовательное учреждение высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный университет"  | диагностики состояния конструкционных материалов действующего оборудования методами сканирующей зондовой микроскопии  | 01-437          |
| 36 | Открытое акционерное общество "Производственное объединение "Уральский оптико-механический завод" имени Э.С. Яламова | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Московский государственный технологический университет "Станкин"                               | Организация серийного производства лазерных микроскопов МИМ нанометрового разрешения с предметными столами нанометровой точности для исследования субмикронных структур в области материаловедения  | 2010-218-01-360 |
| 37 | Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие "Технофильтр"                           | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Владимирский государственный университет"   | Разработка полимерных мембран обладающих бактериостатическими, стерилизующими и депирогенизирующими свойствами, фильтрующих элементов и устройств на их основе.   | 2010-218-01-174 |
| 38 | Открытое акционерное общество "Московский завод "Сапфир"   | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Московский государственный университет приборостроения и информатики"                         | Создание высокоэффективных технологий, инструмента и оборудования для обработки кристаллических и керамических материалов в производстве электронной компонентной базы, используемой в энергосберегающих, управляющих и информационных системах | 2010-218-01-137 |
| 39 | Федеральное государственное унитарное предприятие "Государственное научно-производственное предприятие "Сплав"       | Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова"                      | Организация производства медицинских и биологических устройств с тактильными возможностями  | 2010-218-01-345 |
| 40 | Закрытое акционерное общество "Фирма "АйТи". Информационные технологии".   | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики" | Создание высокотехнологичного производства комплексных решений в области предметно-ориентированных облачных вычислений для нужд науки, промышленности, бизнеса и социальной сферы   | 2010-218-01-209 |
| 41 | Открытое акционерное   | Федеральное   | Разработка новых материалов и   | 2010-           |

|    |   |   |   |                 |
|----|---|---|---|-----------------|
|    | общество "Северский трубный завод"                      | государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина"             | технологий их обработки для организации производства перспективных видов трубной продукции с повышенными эксплуатационными характеристиками   | 218-01-321      |
| 42 | Открытое акционерное общество "Радий"                   | Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина" | Создание и производство технических средств радиозондирования атмосферы на основе спутниковых навигационных систем GPS/ГЛОНАСС с целью модернизации технологической базы аэрологической сети Росгидромета.          | 2010-218-01-059 |
| 43 | Общество с ограниченной ответственностью "ТНГ-Групп"    | Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"                               | Создание инновационных разработок, технологий и организация производства оборудования и программных средств для эффективного исследования недр с целью выявления залежей углеводородов и контроля за их разработкой | 2010-218-01-192 |
| 44 | Закрытое акционерное общество "ИС АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО" | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Московский физико-технический институт" (Государственный университет)                                 | Разработка многоцелевой интеграционной программно-технологической платформы с инновационными системными и функциональными характеристиками.   | 2010-218-01-389 |
| 45 | Общество с ограниченной ответственностью "Металл-групп" | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный горный институт имени Г.В.Плеханова (технический университет)"    | Комплексное использование природных ресурсов Яковлевского месторождения богатых железных руд для развития высокотехнологичного производства и выпуска продукции широкой номенклатуры                                | 2010-218-01-057 |
| 46 | ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ПРОТОН-ПЕРМСКИЕ МОТОРЫ"  | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Пермский государственный технический университет"   | Создание высокотехнологичного производства для оказания услуг по испытаниям газотурбинных установок мощностью до 40 МВт на многоцелевом адаптивном экологичном стенде   | 2010-218-01-062 |
| 47 | ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ                                    | Федеральное государственное   | СОЗДАНИЕ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОГО   | 2010-218-       |



|    |  |   |  |                         |
|----|--|---|--|-------------------------|
|    | ОБЩЕСТВО<br>"СОЛОМБАЛЬСКИЙ<br>ЦЕЛЛЮЛОЗНО-<br>БУМАЖНЫЙ<br>КОМБИНАТ"   | автономное<br>образовательное<br>учреждение высшего<br>профессионального<br>образования "Северный<br>(Арктический) федеральный<br>университет"  | ПРОИЗВОДСТВА ЩЕПЫ ИЗ<br>СУХОСТОЙНОЙ ДРЕВЕСИНЫ<br>ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ<br>СУЛЬФАТНОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ   | 01-256                  |
| 48 | Общество с ограниченной<br>ответственностью<br>"Научно-производственное<br>объединение<br>"Экспериментальный<br>завод"             | Государственное<br>образовательное<br>учреждение высшего<br>профессионального<br>образования "Уральский<br>государственный горный<br>университет"   | Организация производства<br>высокотехнологичного<br>оборудования для добычи<br>природного камня открытым<br>способом   | 2010-<br>218-<br>01-067 |
| 49 | Открытое акционерное<br>общество<br>"Салаватнефтемаш"  | Государственное<br>образовательное<br>учреждение высшего<br>профессионального<br>образования<br>"Национальный<br>исследовательский Томский<br>политехнический<br>университет"                   | Разработка технологии<br>вакуумно-плазменной очистки и<br>модифицирования поверхности<br>проката и промышленное<br>освоение выпуска установок  | 2010-<br>218-<br>01-180 |
| 50 | Открытое акционерное<br>общество "КАМАЗ"   | Государственное<br>образовательное<br>учреждение высшего<br>профессионального<br>образования Казанский<br>государственный<br>технический университет<br>им. А.Н. Туполева                       | Перспективные экологичные<br>колёсные транспортные<br>средства с высокими<br>потребительскими свойствами и<br>низким уровнем<br>эксплуатационных затрат.   | 2010-<br>218-<br>01-263 |
| 51 | Открытое акционерное<br>общество "Научно-<br>производственное<br>предприятие "Рубин"   | Государственное<br>образовательное<br>учреждение высшего<br>профессионального<br>образования "Пензенский<br>государственный<br>университет"   | Разработка и подготовка<br>производства<br>телекоммуникационного<br>оборудования, разработка<br>программного сетевого,<br>прикладного и специального<br>обеспечения для создания<br>цифровых сетей связи с<br>персонализированным<br>доступом.   | 2010-<br>218-<br>01-265 |
| 52 | Федеральное<br>государственное<br>унитарное предприятие<br>"Научно-<br>исследовательский<br>институт авиационного<br>оборудования" | Государственное<br>образовательное<br>учреждение высшего<br>профессионального<br>образования "Санкт-<br>Петербургский<br>государственный<br>университет<br>аэрокосмического<br>приборостроения" | Создание технологии<br>проектирования и<br>высокотехнологичного<br>производства аппаратно-<br>программных компонентов<br>информационно-<br>вычислительной среды и<br>периферийных средств для<br>комплексов авиационного<br>бортового оборудования (БО)<br>нового поколения на основе<br>концепций | 2010-<br>218-<br>01-400 |
| 53 | Общество с ограниченной<br>ответственностью "Булгар-<br>Синтез"  | Государственное<br>образовательное<br>учреждение высшего  | Производство перспективных<br>охлаждающих жидкостей нового<br>поколения на базе  | 2010-<br>218-<br>01-034 |

|    |  |   |  |                 |
|----|--|---|--|-----------------|
|    |  | профессионального образования "Казанский государственный технологический университет"   | отечественных ингибирующих присадок  |                 |
| 54 | Общество с ограниченной ответственностью "Усольехимпром" | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Иркутский государственный технический университет                                      | Разработка технологии и создание комплексного высокотехнологичного производства высокочистых сферических кварцевых гранул для электронной компонентной базы Российской Федерации.  | 2010-218-01-015 |
| 55 | Открытое акционерное общество "Енисейгеофизика"          | Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Сибирский федеральный университет"                             | "Разработка и внедрение эффективной импульсной невзрывной технологии сейсморазведки, методики и интерпретации геофизических данных в условиях Восточной Сибири, развертывания научных исследований и подготовки кадров в Сибирском Федеральном Университете" | 2010-218-01-082 |
| 56 | Открытое акционерное общество "Группа "Илим"             | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Санкт-Петербургский государственный технологический университет растительных полимеров | Разработка инновационной технологии комплексной переработки древесины лиственницы (с выводом на мировые рынки нового вида товарной целлюлозы)  | 2010-218-01-102 |
| 57 | Открытое акционерное общество "Электровыпрямитель"       | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Мордовский государственный университет имени Н.П.Огарева"                             | Разработка технологии и организация производства теплопроводящих изделий из металломатричных композиционных материалов для приборов силовой электроники и преобразовательной техники.  | 2010-218-01-214 |

## СПИСОК

победителей открытого публичного конкурса по отбору организаций на право  
получения субсидий на реализацию комплексных проектов по созданию  
высокотехнологичного производства (II очередь)

| №<br>п/п | Инициатор<br>проекта   | Головной ВУЗ  | Наименование проекта   | Номер<br>заявки     |
|----------|--|---|--|---------------------|
| 1        | Открытое<br>акционерное<br>общество<br>"Нижнекамскнефтех<br>им"  | Федеральное<br>государственное<br>автономное<br>образовательное<br>учреждение высшего<br>профессионального<br>образования "Казанский<br>(Приволжский)<br>федеральный<br>университет"            | Повышение эффективности<br>получения мономеров<br>синтетических каучуков путем<br>разработки и промышленной<br>реализации<br>высокотехнологического<br>производства отечественных<br>катализаторов дегидрирования<br>изоамиленов | 2010-218-<br>02-173 |
| 2        | Открытое<br>акционерное<br>общество<br>"Авиационная<br>корпорация "Рубин"  | Федеральное<br>государственное<br>образовательное<br>учреждение высшего<br>профессионального<br>образования "Московский<br>государственный<br>университет имени<br>М.В.Ломоносова"              | Создание высокотехнологичного<br>производства фрикционных<br>композиционных углеродных<br>материалов для тормозных<br>систем авиационного и другого<br>вида транспорта   | 2010-218-<br>02-116 |
| 3        | Федеральное<br>государственное<br>унитарное<br>предприятие<br>федеральный<br>научно-<br>производственный<br>центр "Научно-<br>исследовательский<br>институт<br>измерительных<br>систем<br>им.Ю.Е.Седакова" | Федеральное<br>государственное<br>бюджетное<br>образовательное<br>учреждение высшего<br>профессионального<br>образования<br>"Национальный<br>исследовательский<br>ядерный университет<br>"МИФИ" | Организация<br>высокотехнологичного<br>производства продукции<br>микроэлектроники на КНД<br>структурах и микросистемной<br>техники с элементами<br>монолитных интегральных схем<br>для экстремальных условий<br>эксплуатации.    | 2010-218-<br>02-136 |
| 4        | Общество с<br>ограниченной<br>ответственностью<br>"Научно-<br>производственное<br>предприятие "Тасма"  | Федеральное<br>государственное<br>автономное<br>образовательное<br>учреждение высшего<br>профессионального<br>образования "Казанский<br>(Приволжский)<br>федеральный<br>университет"            | Разработка и организация<br>производства<br>конкурентоспособных на<br>мировом рынке<br>фоторегистрирующих<br>материалов  | 2010-218-<br>02-132 |

|   |  |   |  |                 |
|---|--|---|--|-----------------|
| 5 | Открытое акционерное общество "Концерн "Океанприбор"   | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет "ЛЭТИ" им.В.И.Ульянова (Ленина)" | Организация производства систем гидроакустического мониторинга акватории на базе покровных антенн в местах размещения нефте- и газодобывающих платформ в районе Арктического шельфа  | 2010-218-02-009 |
| 6 | Закрытое акционерное общество "Петрозаводский завод бумагоделательного машиностроения"                 | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Петрозаводский государственный университет"   | Создание ресурсосберегающего производства экологически безопасных транспортно-упаковочных комплектов (далее ТУК) для хранения и перевозки отработавшего ядерного топлива   | 2010-218-02-081 |
| 7 | Открытое акционерное общество "Научно-производственная корпорация "Иркут"                              | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Иркутский государственный технический университет"  | Разработка и внедрение комплекса высокоэффективных технологий проектирования, конструкторско-технологической подготовки и изготовления самолета МС-21  | 2010-218-02-312 |
| 8 | Открытое акционерное общество "Российские железные дороги"   | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Московский государственный университет путей сообщения"   | Инновационная ресурсосберегающая производственно-транспортная система, обеспечивающая безопасную и быструю перевозку грузов с конкурентным уровнем затрат на эксплуатацию и ремонт основных средств железнодорожного транспорта (на полигоне Рыбное – Челябинск) | 2010-218-02-324 |
| 9 | Открытое акционерное общество «Корпорация «Фазотрон – Научно-исследовательский институт радиостроения» | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Московский авиационный институт (государственный технический университет)"                          | Разработка высокотехнологичного производства многофункциональных бортовых радиолокационных систем (МБРЛС) для различных носителей народнохозяйственного и оперативно-тактического назначения.  | 2010-218-02-210 |

|    |  |   |   |                 |
|----|--|---|---|-----------------|
| 10 | Открытое акционерное общество "ЭЛЕКОНД"                    | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ижевский государственный технический университет                       | "Организация высокотехнологичного производства конденсаторов нового поколения"  | 2010-218-02-259 |
| 11 | Общество с ограниченной ответственностью "ЛАДА-ЛИСТ"       | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Тольяттинский государственный университет"                            | Разработка модельного ряда легких коррозионно-стойких автомобилей с трансформируемым кузовом на базе агрегатов «Chevrolet Niva» и ДВС повышенной мощности, организация гибкого автоматизированного производства элементов облицовки кузова из термопластичных полимеров и Инженерного центра технологий экструзионного производства | 2010-218-02-130 |
| 12 | Закрытое акционерное общество "Транзас"                    | Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный университет"          | «Разработка программного комплекса для проведения расчетов однофазных и трехфазных многокомпонентных потоков для статических и динамических режимов связанных с добычей и транспортировкой углеводородного сырья на арктическом континентальном шельфе (импортозамещение наукоемких технологий)»                                    | 2010-218-02-137 |
| 13 | Общество с ограниченной ответственностью фирма "ЛЕСТЕХКОМ" | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Марийский государственный технический университет"                    | Разработка энергоэффективной многофункциональной лесозаготовительной машины нового поколения с повышенной надежностью, производительностью и комфортностью оператора с применением ресурсосберегающих технологий  | 2010-218-02-232 |
| 14 | Общество с ограниченной ответственностью "Аби Продакшн"    | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Московский физико-технический институт" (Государственный университет) | Разработка лингвистических технологий для системы машинного перевода и системы семантического поиска и анализа данных   | 2010-218-02-220 |

|    |  |  |   |                 |
|----|--|--|---|-----------------|
| 15 | Открытое акционерное общество специального машиностроения и металлургии "Мотовилихинские заводы" | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Пермский государственный технический университет"                                      | Создание высокотехнологичного машиностроительного производства на основе современных методов проектирования изделий и гибких производственных процессов прецизионной обработки материалов.                | 2010-218-02-249 |
| 16 | Закрытое акционерное общество "Чебоксарский электроаппаратный завод"                             | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Уфимский государственный нефтяной технический университет"                             | Разработка и организация серийного производства мощных высоковольтных частотно-регулируемых приводов (ВЧРП).  | 2010-218-02-051 |
| 17 | Общество с ограниченной ответственностью "Объединенная компания "СИБШАХТОСТРОЙ"                  | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Сибирский государственный индустриальный университет"                                  | Разработка технологии и создание пилотного образца автоматизированного энергогенерирующего комплекса, работающего на отходах углеобогащения   | 2010-218-02-174 |
| 18 | Закрытое акционерное общество "Терна Полимер"  | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Московская государственная академия тонкой химической технологии имени М.В.Ломоносова" | Разработка высокоскоростных процессов и освоение производства облицовочных материалов нового поколения на основе гибридных нанокompозиций полимеров олефинового ряда.                                     | 2010-218-02-223 |
| 19 | Открытое акционерное общество "Ивановский завод тяжелого станкостроения"                         | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Ивановский государственный энергетический университет имени В.И.Ленина"                | Создание серии высокоскоростных энергоэффективных технологических комплексов с цифровой системой управления для прецизионной обработки деталей сложной конфигурации                                       | 2010-218-02-031 |
| 20 | Закрытое акционерное общество "Полупроводниковые приборы"  | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный политехнический университет"                       | Разработка и организация серийного производства высокотехнологичного комплекса для диагностики, профилактики и лечения онкологических заболеваний различных локализаций методом фотодинамической терапии. | 2010-218-02-012 |

|    |  |   |   |                 |
|----|--|---|---|-----------------|
| 21 | Открытое акционерное общество "ЛОМО"   | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики" | Разработка и организация производства оптико-цифрового диагностического комплекса для телемедицины.   | 2010-218-02-104 |
| 22 | Закрытое акционерное общество "Волгостальконструкция"  | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Нижегородский государственный университет имени Н.И.Лобачевского"                             | Создание мобильной высокотехнологичной установки по переработке и утилизации отходов нефтеперерабатывающих предприятий (кислых гудронов). Производство нового поколения связующих для асфальтобетонных смесей (битумов) | 2010-218-02-218 |
| 23 | Федеральное государственное унитарное предприятие "Завод "Прибор"  | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Южно-Уральский государственный университет"   | Создание серийного высокотехнологичного производства автоматизированного интеллектуального комплекса для энергоэффективного управления режимами работы систем теплоснабжения зданий и сооружений                        | 2010-218-02-286 |
| 24 | Федеральное государственное унитарное предприятие «Управление специального строительства по территории № 9 при Федеральном агентстве специального строительства» | Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Сибирский федеральный университет"                                     | Производство ресурсосберегающих полнофункциональных строительных модулей (конструкций, домокомплексов) для массового строительства малоэтажных молодежных поселков (пилотная площадка в ЗАТО г.Железногорск)            | 2010-218-02-027 |
| 25 | Открытое акционерное общество "Концерн "Созвездие"   | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Балтийский государственный технический университет "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова                 | Распределенная система контроля доступа с возможностью определения наличия взрывчатых и наркотических веществ на базе анализа отпечатка пальца  | 2010-218-02-048 |

|    |  |   |  |                 |
|----|--|---|--|-----------------|
| 26 | Общество с ограниченной ответственностью "ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "МЕДТЕХНИКА" | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Казанский государственный технологический университет"                          | Разработка и освоение производства медицинских инструментов повышенной биосовместимости, включая имплантаты, на основе новых наноструктурированных материалов и технологий   | 2010-218-02-097 |
| 27 | Закрытое акционерное общество "БИННОФАРМ"  | Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова"        | Создание высокотехнологичного производства продуктов клеточных технологий для регенеративной медицины.   | 2010-218-02-172 |
| 28 | Федеральное государственное унитарное предприятие "Государственный Завод "Пульсар"             | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ" | Разработка и организация серийного выпуска электронных твердотельных компонентов на гетероструктурах GaN.  | 2010-218-02-002 |
| 29 | Общество с ограниченной ответственностью "ИБС Экспертиза"                                      | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Российская экономическая академия им. Г.В. Плеханова                             | «Создание программно-технического комплекса (информационной системы) с разработкой типовых технологий динамического моделирования и прогнозирования экономического развития и потребности в трудовых ресурсах для социально-экономических систем различного уровня (в том числе всероссийского, регионального, отраслевого, системообразующих предприятий и организаций, населения)» | 2010-218-02-078 |
| 30 | Открытое акционерное общество "Машиностроительный завод "ЗиО-Подольск"                         | Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Национальный исследовательский технологический университет "МИСиС"  | Создание сквозной энергосберегающей технологии термообработки ответственных изделий атомной энергетики на основе энергоэффективного оборудования.  | 2010-218-02-222 |



|    |  |   |  |                 |
|----|--|---|--|-----------------|
| 31 | Общество с ограниченной ответственностью Производственно-инвестиционная компания "Диатомит-Инвест" | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Пензенский государственный университет архитектуры и строительства"     | «Создание высокотехнологичного производства по выпуску пеностеклокерамики на основе опалкристиобалитовых пород»  | 2010-218-02-246 |
| 32 | Открытое акционерное общество "Мичуринский завод "Прогресс"  | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Тульский государственный университет"                                   | Разработка и серийное производство конкурентноспособного многооборотного интеллектуального электропривода нового поколения для управления, регулирования и мониторинга запорной арматурой систем автоматизации предприятий, газовых и нефтяных магистралей, ТЭЦ, ГРЭС, ГЭС и АЭС           | 2010-218-02-018 |
| 33 | Открытое акционерное общество "Магнитогорский метизно-калибровочный завод "ММК-МЕТИЗ"              | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова" | Создание высокотехнологичного производства стальной арматуры для железобетонных шпал нового поколения на основе инновационной технологии термомодеформационного наноструктурирования   | 2010-218-02-053 |
| 34 | Закрытое акционерное общество "Новомет-Пермь"  | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Российский государственный университет нефти и газа им. И.М.Губкина"    | Создание высокотехнологичного производства энергоэффективных, высоконадёжных, конкурентоспособных на мировом рынке установок погружных насосов и практическая реализация технологий их применения для механизированной добычи нефти в осложнённых условиях и повышения нефтеотдачи пластов | 2010-218-02-054 |
| 35 | Общество с ограниченной ответственностью "Авиакомпания Волга-Днепр"                                | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ульяновский государственный университет                                  | Автоматизированная система прогнозирования и предотвращения авиационных происшествий при организации и производстве воздушных перевозок  | 2010-218-02-068 |

|    |  |  |   |                 |
|----|--|--|---|-----------------|
| 36 | Открытое акционерное общество "Научно-производственное предприятие теплофизического приборостроения "ОСТЕРМ СПб" | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет "ЛЭТИ" им.В.И.Ульянова (Ленина)"  | Создание инновационной технологии производства термоэлектрических элементов для охлаждения и генерации электричества  | 2010-218-02-083 |
| 37 | Закрытое акционерное общество "Завод Премиксов №1"   | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Белгородский государственный университет "   | Разработка промышленной технологии крупнотоннажного производства лизина и побочных продуктов на основе глубокой переработки зерна и кадровое обеспечение производства | 2010-218-02-099 |
| 38 | Общество с ограниченной ответственностью "Унискан"   | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Новосибирский государственный университет"   | Создание высокотехнологичного производства наукоёмких систем медицинского мониторинга нового поколения  | 2010-218-02-109 |
| 39 | Общество с ограниченной ответственностью «Центр новых и инновационных технологий СУЭК»                           | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Московская государственная академия тонкой химической технологии имени М.В.Ломоносова"   | Создание высокотехнологичного производства (опытная установка) бензина путем глубокой переработки бурых углей   | 2010-218-02-125 |
| 40 | Закрытое акционерное общество "Транзас"  | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Ивановский институт государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий" | Разработка программно-технического комплекса обнаружения и прогнозирования крупномасштабных природных пожаров   | 2010-218-02-139 |

|    |  |   |  |                 |
|----|--|---|--|-----------------|
| 41 | Открытое акционерное общество "Савеловский машиностроительный завод"                   | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Московский государственный технологический университет "Станкин"                                       | Разработка и создание высокотехнологичного быстропереналаживаемого автоматизированного замкнутого производства по выпуску крупногабаритных металлоконструкций повышенной прочности и точности для атомной, энергетической, аэрокосмической, нефтяной и других отраслей промышленности Российской Федерации | 2010-218-02-159 |
| 42 | Открытое акционерное общество "Металлист"  | Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Российский государственный профессионально-педагогический университет"         | Разработка комплексного проекта и создание высокотехнологичного производства железнодорожных тележек для грузовых вагонов на основе инновационных решений  | 2010-218-02-201 |
| 43 | Федеральное государственное унитарное предприятие Производственное объединение "Север" | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Новосибирский государственный технический университет"  | Исследование, разработка и организация промышленного производства механотронных систем для энергосберегающих технологий двойного назначения.   | 2010-218-02-297 |
| 44 | Закрытое акционерное общество "Нау-сервис"   | Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина" | Разработка высокоуровневой платформы создания и эксплуатации веб-приложений  | 2010-218-02-302 |
| 45 | Открытое акционерное общество "Московский радиозавод "Темп"                            | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Московский государственный институт электронной техники (технический университет)"                    | Разработка конструктивно-технологических принципов формирования и организация опытного производства многослойных конформных коммутационных плат (МККП) для авиационных и космических систем  | 2010-218-02-305 |

|    |  |  |  |                 |
|----|--|--|--|-----------------|
| 46 | Открытое акционерное общество по переработке пластмасс "АЭЛИТА"  | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный морской технический университет"   | Проведение совместных НИОКР и разработка энергоэффективных, автономных контейнерных энергоблоков теплоэлектроснабжения для удалённых районов крайнего Севера, с использованием инновационных энергетических технологий, позволяющих на 30-50% снизить потребление горючего.  | 2010-218-02-043 |
| 47 | Закрытое акционерное общество "Нара"   | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Московский автомобильно-дорожный институт (государственный технический университет)   | Создание высокотехнологичного производства инновационных средств измерений и эталонов для их поверки в целях комплексного метрологического обеспечения учета нефти и продукции ее переработки на всех этапах движения от скважины до АЗС при реализации государственной автоматизированной информационной системы АИС "Нефтеконтроль.» | 2010-218-02-071 |
| 48 | Закрытое Акционерное Общество «Р-Фарм»   | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Ярославский государственный педагогический университет имени К.Д. Ушинского"   | Разработка технологий и организация производства импортозамещающих активных фармацевтических субстанций  | 2010-218-02-163 |
| 49 | Федеральное государственное унитарное предприятие "Государственный научно-исследовательский институт генетики и селекции промышленных микроорганизмов" | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М.Сеченова Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации | Организация высокотехнологичного производства и проведение испытаний интерферона бета – 1а человека, как жизненно необходимого и важнейшего лекарственного средства  | 2010-218-02-189 |

|    |  |   |   |                 |
|----|--|---|---|-----------------|
| 50 | Общество с ограниченной ответственностью «Объединенная Компания РУСАЛ Инженерно-технологический центр" | Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Сибирский федеральный университет"           | Технология получения алюминиевых сплавов с редкоземельными, переходными металлами и высокоэффективного оборудования для производства электротехнической катанки   | 2010-218-02-194 |
| 51 | Закрытое акционерное общество "ПСКОВЭЛЕКТРОСВАР"   | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Московский государственный технический университет им. Н.Э.Баумана" | Разработка инновационной высокопроизводительной технологии и промышленное освоение производства отечественного комплекса оборудования для комбинированной сварки и контроля качества сварных соединений газо- и нефтепроводов большого диаметра.                  | 2010-218-02-211 |
| 52 | Открытое акционерное общество "Электромеханика"  | Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Тверская государственная сельскохозяйственная академия" | Комплексный проект по созданию высокотехнологичного производства ресурсосберегающих и экологически безопасных холодильно-технологических комплексов для промышленного хранения и переработки пищевой продукции с использованием хладоносителя с фазовым переходом | 2010-218-02-283 |
| 53 | Закрытое акционерное общество "Фирма "АйТи". Информационные технологии".                               | Государственное образовательное бюджетное учреждение высшего профессионального образования "Государственный университет - Высшая школа экономики"     | Создание высокотехнологичного производства кросс-платформенных систем обработки неструктурированной информации на основе свободного программного обеспечения для повышения эффективности управления инновационной деятельностью предприятия в современной России  | 2010-218-02-287 |
| 54 | Закрытое акционерное общество "Инструменты нанотехнологии"   | Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Южный федеральный университет"               | Создание пилотной линии по производству зондовых датчиков и средств метрологического обеспечения зондовой нанодиагностики для нужд nanoиндустрии  | 2010-218-02-319 |

|    |   |  |   |                 |
|----|---|--|---|-----------------|
| 55 | Закрытое акционерное общество<br>"Нанотехнология МДТ" | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Российский государственный медицинский университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию" | Создание опытно-промышленного производства медицинского диагностического комплекса на базе атомно-силового микроскопа для диагностики инфекционных заболеваний на ранней стадии | 2010-218-02-322 |
|----|---|--|---|-----------------|

## **6. ПРИВЛЕЧЕНИЕ ВЕДУЩИХ УЧЁНЫХ В РОССИЙСКИЕ ВУЗЫ**

9 апреля 2010 года Правительство России приняло постановление N 220 "О мерах по привлечению ведущих учёных в российские образовательные учреждения высшего профессионального образования", согласно которому из бюджета на эти цели в форме субсидии будет выделено в 2010 году 3 млрд. руб., в 2011 году - 5 млрд. руб. и в 2012 году - 4 млрд. руб.

Средства будут предоставляться на конкурсной основе в виде грантов в размере до 150 млн. рублей каждый на проведение научных исследований в 2010-2012 гг. с возможным продлением проведения научных исследований на срок от одного до двух лет.

Решения о выделении средств будут приниматься Советом по грантам Правительства Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих учёных в российских образовательных учреждениях высшего профессионального образования (далее - Совет), состав которого утверждён распоряжением Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. N 517. Советом определены следующие области наук для государственной поддержки научных исследований: астрономия и астрофизика; атомная энергетика и ядерные технологии; биология; биотехнологии; информационные технологии и вычислительные системы; космические исследования и технологии; математика; машиноведение; медицинские науки и технологии; механика и процессы управления; нанотехнологии; науки о Земле; науки о материалах; психология, когнитивные исследования; радиоэлектроника; строительство и архитектура; физика; химия; экология; экономика, международные исследования, социология; энергетика, энергоэффективность и энергосбережение.

Советом установлено требование к ведущему ученому, которое определяет необходимость личного (с очным присутствием в российском образовательном учреждении высшего профессионального образования (далее - вуз)) руководства лабораторией и проводимыми научными исследованиями не менее 4 месяцев в календарном году, начиная с 2011 года.

Выделение грантов Правительства Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих учёных в российских образовательных учреждениях высшего профессионального образования (далее - грантов) осуществляется путем перечисления средств вузам, на базе которых получатель (ведущий учёный) гранта будет вести научное исследование. Но расходовать средства гранта вузы смогут только с согласия ведущего учёного, осуществляющего руководство научным исследованием.

Конкурс на получение грантов объявлен открытым, что определяет возможность внесения в заявку ведущего учёного вуза любой организационно-правовой формы. В конкурсной документации нет ограничений по гражданству и стране постоянного проживания ведущего учёного. Количество исследований, которые могут проводиться на базе одного вуза, не

ограничивается, а вот ведущий учёный сможет подать только одну заявку на участие в конкурсе на получение грантов. Конкурсной документацией не вводится ограничений по направлению научного исследования (теме научного исследования) в рамках определённых Советом областей наук для государственной поддержки научных исследований.

Все условия осуществления заявленного ведущим учёным научного исследования являются предметом договора, заключаемого между Министерством образования и науки Российской Федерации, ведущим учёным и вузом, на базе которого будет осуществляться данное научное исследование. В соответствии с требованиями договора ведущий учёный берет на себя обязательства по руководству научным исследованием и представлению научного отчёта по проведённым научным исследованиям, а вуз берёт на себя обязательства по обеспечению условий для их проведения.

В рамках договора о выделении гранта вузу предоставляются права на заключение договоров (соглашений) с организацией, в которой ведущий учёный, подавший заявку, работает на постоянной основе, для учёта её интересов при проведении научного исследования, или реализации результатов данного научного исследования.



**ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

09 апреля 2010 г.                      № 220

**О мерах по привлечению ведущих ученых в российские образовательные учреждения высшего профессионального образования**

В целях усиления государственной поддержки развития науки и инноваций в высшей школе и повышения качества высшего образования Правительство Российской Федерации постановляет:

1. Учредить гранты Правительства Российской Федерации, выделяемые на конкурсной основе для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских образовательных учреждениях высшего профессионального образования (далее - гранты Правительства Российской Федерации).

2. Установить, что гранты Правительства Российской Федерации выделяются в размере до 150 млн. рублей каждый на проведение научных исследований в 2010-2012 годах с возможным продлением проведения научных исследований на срок от 1 до 2 лет.

3. Министерству финансов Российской Федерации обеспечить направление в 2010-2012 годах ассигнований федерального бюджета на выплату грантов Правительства Российской Федерации в размере 12 млрд. рублей, в том числе:

в 2010 году - 3 млрд. рублей;  
в 2011 году - 5 млрд. рублей;  
в 2012 году - 4 млрд. рублей.

При этом ассигнования федерального бюджета на организационно-техническое и информационное обеспечение проведения конкурсов на получение грантов Правительства Российской Федерации и аналитическое обеспечение проведения научных исследований должны составлять 240 млн. рублей, в том числе:

в 2010 году - 120 млн. рублей;  
в 2011 году - 60 млн. рублей;  
в 2012 году - 60 млн. рублей.

4. Образовать Совет по грантам Правительства Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских образовательных учреждениях высшего профессионального образования.

Утвердить прилагаемые:

Положение о Совете по грантам Правительства Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских образовательных учреждениях высшего профессионального образования;

Положение о выделении грантов Правительства Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских образовательных учреждениях высшего профессионального образования.

## Положение

о Совете по грантам Правительства Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских образовательных учреждениях высшего профессионального образования (утв. постановлением Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. N 220)

1. Совет по грантам Правительства Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских образовательных учреждениях высшего профессионального образования (далее - Совет), является постоянно действующим совещательным органом, образованным для рассмотрения вопросов выделения грантов Правительства Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских образовательных учреждениях высшего профессионального образования (далее - гранты Правительства Российской Федерации).

2. Совет руководствуется в своей деятельности Конституцией Российской Федерации, федеральными конституционными законами, федеральными законами, указами и распоряжениями Президента Российской Федерации, постановлениями и распоряжениями Правительства Российской Федерации, а также настоящим Положением.

3. Совет осуществляет следующие функции:

а) определяет области наук для государственной поддержки научных исследований; б) определяет критерии отбора заявок, представляемых на конкурс на получение грантов Правительства Российской Федерации; в) определяет победителей конкурсов на получение грантов Правительства Российской Федерации;

г) рассматривает отчеты о проводимых научных исследованиях и о целевом использовании грантов Правительства Российской Федерации;

д) по завершении научного исследования принимает решение о целесообразности его продления на срок от 1 до 2 лет на основании оценки значимости достигнутых результатов и перспективности научного исследования.

4. Совет имеет право:

привлекать в установленном порядке к работе Совета представителей органов государственной власти, образовательных учреждений высшего профессионального образования, научных и общественных организаций и предпринимательского сообщества;

запрашивать в установленном порядке у федеральных органов исполнительной власти и организаций материалы и информацию по вопросам, относящимся к компетенции Совета.

5. Состав Совета утверждается Правительством Российской Федерации по представлению Министерства образования и науки Российской Федерации.

Членами Совета могут являться представители органов государственной власти, образовательных учреждений высшего профессионального образования, научных и общественных организаций и предпринимательского сообщества.

Члены Совета осуществляют свою деятельность на безвозмездной основе.

6. Основной формой деятельности Совета являются заседания.

Заседания Совета проводятся по мере необходимости, но не реже 2 раз в год и считаются правомочными, если на них присутствуют не менее 50 процентов общего числа членов Совета.

7. Решения Совета принимаются открытым голосованием простым большинством голосов присутствующих на заседании членов Совета. При равенстве голосов принятым считается решение, за которое проголосовал председатель Совета.

Решения, принимаемые на заседаниях Совета, оформляются протоколами, которые подписывает председатель Совета.

8. Организационно-техническое и информационное обеспечение деятельности Совета осуществляет Министерство образования и науки Российской Федерации.

#### Положение

о выделении грантов Правительства Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских образовательных учреждениях высшего профессионального образования (утв. постановлением Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. N 220)

1. Гранты Правительства Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских образовательных учреждениях высшего профессионального образования (далее - гранты Правительства Российской Федерации), выделяются на проведение научных исследований в областях наук, определяемых Советом по грантам Правительства Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских образовательных учреждениях высшего профессионального образования (далее соответственно - Совет, научные исследования).

2. Выделение грантов Правительства Российской Федерации осуществляется в форме субсидий, предоставляемых российским образовательным учреждениям высшего профессионального образования, на базе которых будут осуществляться научные исследования (далее - высшие учебные заведения), в соответствии со сводной бюджетной росписью федерального бюджета в пределах лимитов бюджетных обязательств, утвержденных в установленном порядке на очередной финансовый год Министерству образования и науки Российской Федерации, на цели, предусмотренные пунктом 1 настоящего Положения.

3. Высшее учебное заведение вправе расходовать средства гранта Правительства Российской Федерации только с согласия ведущего ученого, осуществляющего руководство научным исследованием (далее - ведущий ученый). Грант Правительства Российской Федерации используется высшим учебным заведением в порядке, установленном в отношении средств, полученных от приносящей доход деятельности.

4. Выделение грантов Правительства Российской Федерации осуществляется на конкурсной основе. Конкурс на получение грантов Правительства Российской Федерации является открытым.

Участниками конкурса на получение грантов Правительства Российской Федерации могут быть российские и иностранные ведущие ученые, занимающие лидирующие позиции в определенной области наук.

5. На конкурс на получение грантов Правительства Российской Федерации представляются подготовленные совместно ведущим ученым и высшим учебным заведением заявки, отвечающие требованиям, установленным критериями отбора заявок. Заявки составляются на русском и английском языках или на английском языке.

6. Ведущий ученый имеет право участвовать в одном научном исследовании. Количество научных исследований, которые могут осуществляться на базе одного высшего учебного заведения, не ограничено.

Ведущий ученый формирует научный коллектив. В состав научного коллектива входят не менее 2 кандидатов наук, не менее 3 аспирантов и 3 студентов, обучающихся в высшем учебном заведении, на базе которого осуществляется научное исследование.

Общий размер вознаграждения ведущему ученому и членам научного коллектива не может превышать 60 процентов суммы гранта Правительства Российской Федерации.

7. Министерство образования и науки Российской Федерации:

а) принимает решение о проведении конкурсов на получение грантов Правительства Российской Федерации;

б) создает конкурсную комиссию и определяет регламент ее работы;

в) разрабатывает и утверждает конкурсную документацию на русском и английском языках;

г) публикует извещения о начале проведения конкурса и об условиях конкурса и информацию об итогах конкурса на официальном сайте Министерства образования и науки Российской Федерации в сети Интернет и в средствах массовой информации;

д) утверждает порядок проведения экспертизы заявок, представляемых на конкурс на получение грантов Правительства Российской Федерации;

е) проводит конкурс по отбору организации для осуществления организационно-технического и информационного обеспечения проведения конкурсов на получение грантов Правительства Российской Федерации и аналитического обеспечения проведения научных исследований;

ж) утверждает типовую форму договора о выделении гранта Правительства Российской Федерации, формы отчетов о проводимых научных исследованиях и о целевом использовании гранта Правительства Российской Федерации;

з) утверждает порядок осуществления мониторинга проведения научных исследований;

и) осуществляет контроль за целевым использованием гранта Правительства Российской Федерации;

к) осуществляет организационно-техническое и информационное обеспечение деятельности Совета.

8. Конкурсная комиссия:

а) рассматривает поступившие на конкурс заявки и проверяет их на соответствие критериям отбора заявок;

б) создает экспертные группы для проведения экспертизы поступивших на конкурс заявок;

в) направляет в Совет заявки и заключения, подготовленные экспертными группами.

9. По результатам экспертизы заявок Совет определяет победителей конкурса. Информация об итогах конкурса направляется участникам конкурса в части, их касающейся.

10. На основании решения Совета Министерство образования и науки Российской Федерации, ведущий ученый и высшее учебное заведение заключают договор о выделении гранта Правительства Российской Федерации, в котором указываются:

а) направление научного исследования, для проведения которого выделяется грант Правительства Российской Федерации;

б) план работ и смета расходов на проведение научного исследования;

в) общий и поэтапный объемы финансирования;

г) обязанность ведущего ученого представлять ежегодный отчет о проводимом научном исследовании;

д) обязанность высшего учебного заведения предоставить помещение, доступ к имеющейся экспериментальной базе для осуществления научного исследования, заключить с ведущим ученым и членами научного коллектива гражданско-правовые или трудовые (срочные трудовые) договоры, выплачивать членам научного коллектива вознаграждение за осуществление научного исследования с учетом качества и количества вложенного труда каждого члена научного коллектива;

е) обязанность высшего учебного заведения представлять отчеты о целевом использовании гранта Правительства Российской Федерации;

ж) права сторон на результаты интеллектуальной деятельности, созданные в рамках осуществления научного исследования, и порядок их использования;

з) иные права и обязанности сторон, связанные с использованием гранта Правительства Российской Федерации.

11. Перечисление гранта Правительства Российской Федерации высшему учебному заведению производится Министерством образования и науки Российской Федерации поэтапно с учетом результатов осуществления научного исследования в соответствии с договором о выделении гранта Правительства Российской Федерации.

Обязательными результатами осуществления научного исследования являются публикация статьи по направлению научного исследования и (или) подача заявки на выдачу патента на изобретение, полезную модель или промышленный образец по истечении 18 месяцев после начала осуществления научного исследования, а также публикация статьи по направлению научного исследования, и (или) подача заявки на выдачу патента, и (или) получение патента по истечении 30 месяцев после начала осуществления научного исследования.

Ответственность за достижение результатов осуществления научного исследования, предусмотренных договором о выделении гранта Правительства Российской Федерации, несет ведущий ученый.

12. Грант Правительства Российской Федерации может использоваться только на цели, указанные в договоре о выделении гранта Правительства Российской Федерации.

Решение Министерства образования и науки Российской Федерации о нецелевом использовании гранта Правительства Российской Федерации, принятое с учетом рекомендации Совета, является основанием для расторжения договора и возврата субсидии в порядке, определенном договором о выделении гранта Правительства Российской Федерации.

Ответственность за целевое использование гранта Правительства Российской Федерации несет высшее учебное заведение.

13. Организация, осуществляющая организационно-техническое и информационное обеспечение проведения конкурсов на получение грантов Правительства Российской Федерации и аналитическое обеспечение проведения научных исследований:

а) финансирует в установленном порядке проведение конкурсов;

б) осуществляет мониторинг проведения научных исследований;

в) представляет аналитические материалы о результатах осуществления научных исследований в Министерство образования и науки Российской Федерации.

14. Организации, осуществляющей организационно-техническое и информационное обеспечение проведения конкурсов на получение грантов Правительства Российской Федерации и аналитическое обеспечение проведения научных исследований, для выполнения возложенных на нее функций выделяются бюджетные ассигнования в пределах средств, выделяемых на выплату грантов Правительства Российской Федерации.

#### Список победителей

первого конкурса на получение грантов Правительства Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских образовательных учреждениях высшего профессионального образования

| №  | ФИО ученого <sup>1</sup>            | Вуз  | Область наук                   |
|----|-------------------------------------|--|--------------------------------|
| 1. | Alberto Maria Felice<br>PALEARI     | ГОУ ВПО "Российский химико-технологический университет имени Д.И.Менделеева"   | Науки о материалах             |
| 2. | Alexander V.<br>Kabanov             | ФГОУ ВПО "Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова"         | Химия                          |
| 3. | Alexey S.<br>Kondrashov             | ФГОУ ВПО "Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова"         | Биология                       |
| 4. | Alexey Vinogradov                   | ГОУ ВПО "Тольяттинский государственный университет"                            | Машиноведение                  |
| 5. | Dubrovin Boris<br>Anatolievich      | ФГОУ ВПО "Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова"         | Математика                     |
| 6. | Ferid Murad                         | Московский государственный университет медицины и стоматологии                 | Медицинские наука и технологии |
| 7. | Gerard Mourou                       | ГОУ ВПО "Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского"     | Физика                         |
| 8. | Iskander<br>Shaukatovich<br>Akhatov | ГОУ ВПО "Башкирский государственный университет"                               | Механика и процессы управления |
| 9. | Konstantin Agladze                  | ГОУ ВПО "Московский физико-технический институт (государственный университет)" | Биотехнологии                  |

|     |                                       |  |  |
|-----|---------------------------------------|--|--|
| 10. | Nikitov Sergey Apollonovich           | ГОУ ВПО "Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского"   | Радиоэлектроника                                   |
| 11. | Pavel Pevzner                         | Учреждение Российской академии наук Санкт-Петербургский Академический университет -научно-образовательный центр нанотехнологий РАН | Информационные технологии и вычислительные системы |
| 12. | Peter M. A. Slood                     | ГОУ ВПО "Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики"                             | Информационные технологии и вычислительные системы |
| 13. | Prof. Dr. Jürgen Oberst               | ГОУ ВПО Московский государственный университет геодезии и картографии  | Космические исследования и технологии              |
| 14. | Smirnov Stanislav Konstantinovich     | ФГОУ ВПО "Санкт-Петербургский государственный университет"   | Математика   |
| 15. | Vladimir Pentkovski                   | ГОУ ВПО "Московский физико-технический институт (государственный университет)"   | Информационные технологии и вычислительные системы |
| 16. | Yuri V Kotelevtsev                    | ГОУ ВПО "Пушкинский государственный университет"   | Медицинские наука и технологии                     |
| 17. | Zhivotovsky Boris Davidovich          | ФГОУ ВПО "Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова"   | Медицинские наука и технологии                     |
| 18. | Георгиос Н. Баракос                   | ГОУ ВПО Казанский государственный технический университет им. А.Н. Туполева  | Механика и процессы управления                     |
| 19. | Дитятев Александр Эдуардович          | ГОУ ВПО "Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского"   | Биология   |
| 20. | Захаров Владимир Евгеньевич           | ГОУ ВПО "Новосибирский государственный университет"  | Физика   |
| 21. | Йорн Тиде                             | ФГОУ ВПО "Санкт-Петербургский государственный университет"   | Науки о Земле                                      |
| 22. | Кившар Юрий Семенович                 | ГОУ ВПО "Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, "  | Физика   |
| 23. | Колтерманн Клаус Петер                | ФГОУ ВПО "Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова"   | Науки о Земле                                      |
| 24. | Крёнинг Ханс-Михаель Вильгельм Адольф | ГОУ ВПО "Национальный исследовательский Томский политехнический университет"   | Атомная энергетика и ядерные технологии            |
| 25. | Кузьмин Леонид Сергеевич              | ГОУ ВПО "Нижегородский государственный технический университет им.Р.Е.Алексеева"   | Радиоэлектроника                                   |

|     |  |   |  |
|-----|--|---|--|
| 26. | Лукьянов Сергей<br>Анатольевич           | ГОУ ВПО "Нижегородская<br>государственная медицинская<br>академия Федерального агентства по | Биотехнологии  |
| 27. | Малахов<br>Владимир<br>Васильевич        | ГОУ ВПО "Дальневосточный<br>государственный университет"                                    | Биология   |
| 28. | Манфред Каспар<br>Андреас Тумм           | ГОУ ВПО "Новосибирский<br>государственный университет"                                      | Физика   |
| 29. | Моисеенко Татьяна<br>Ивановна            | ГОУ ВПО "Тюменский<br>государственный университет"  | Экология   |
| 30. | Павлов Георгий<br>Георгиевич             | ГОУ ВПО "Санкт-Петербургский<br>государственный политехнический<br>университет"             | Астрономия и астрофизика                                 |
| 31. | Роналд Фрэнклин<br>Инглхарт              | ГОБУ ВПО "Государственный<br>университет - Высшая школа<br>экономики"                       | Экономика. Международные<br>исследования. Социология     |
| 32. | Студитский<br>Василий<br>Михайлович      | ФГОУ ВПО "Московский<br>государственный университет имени<br>М.В.Ломоносова"                | Биология   |
| 33. | Торстеинн Инги<br>Сигфуссон              | ГОУ ВПО "Национальный<br>исследовательский Томский<br>политехнический университет"          | Энергетика,<br>энергоэффективность и<br>энергосбережение |
| 34. | Трещев Дмитрий<br>Валерьевич             | ГОУ ВПО "Удмуртский<br>государственный университет"   | Механика и процессы<br>управления                        |
| 35. | Фёдор Алексеевич<br>Богомолов            | ГОБУ ВПО "Государственный<br>университет - Высшая школа<br>экономики"                       | Математика   |
| 36. | Хорст Вольфганг<br>Лёб                   | ГОУ ВПО "Московский авиационный<br>институт (государственный<br>технический университет)"   | Космические исследования и<br>технологии                 |
| 37. | Чулков Савкин<br>Евгений<br>Владимирович | ГОУ ВПО "Томский государственный<br>университет"  | Науки о материалах                                       |
| 38. | Чумаков Петр<br>Михайлович               | ГОУ ВПО "Новосибирский<br>государственный университет"                                      | Медицинские наука и<br>технологии                        |
| 39. | Энтони Джон<br>Сински                    | ФГОУ ВПО "Сибирский федеральный<br>университет"   | Биотехнологии  |
| 40. | Эрнст-Детлеф<br>Шульце                   | ФГОУ ВПО "Сибирский федеральный<br>университет"   | Экология   |

<sup>1</sup> ФИО ученого приведено в соответствии с заявкой на участие в конкурсе



## **7. РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В РОССИЙСКИХ ВУЗАХ**

В целях формирования инновационной среды, развития взаимодействия между образовательными учреждениями и промышленными предприятиями, поддержки создания хозяйственных обществ, учреждаемых в соответствии с пунктом 8 статьи 27 Федерального закона "О высшем и послевузовском профессиональном образовании" осуществляется государственная поддержка развития инновационной инфраструктуры, включая поддержку малого инновационного предпринимательства, в федеральных образовательных учреждениях высшего профессионального образования.

9 апреля 2010 года Правительство Российской Федерации утвердило постановление N 219 "О государственной поддержке развития инновационной инфраструктуры в федеральных образовательных учреждениях высшего профессионального образования". Постановлением предусмотрено выделение на государственную поддержку развития инновационной инфраструктуры образовательных учреждений бюджетных ассигнований в 2010 году 3 млрд. рублей, в 2011 году в размере 2 млрд. рублей и в 2012 году - 3 млрд. рублей.

Государственная поддержка развития инновационной инфраструктуры образовательных учреждений осуществляется на основе конкурсного отбора программ развития инновационной инфраструктуры. Конкурс является открытым. Участниками конкурса могут быть образовательные учреждения, выполняющие фундаментальные и прикладные научные исследования по приоритетным направлениям развития науки, техники и технологий в Российской Федерации, эффективно реализующие образовательные программы высшего профессионального и послевузовского профессионального образования и комплекс мер по развитию инновационной инфраструктуры.

Конкурсный отбор программ развития осуществляется на основе анализа научного, образовательного и инновационного потенциала образовательных учреждений за последние 3 года и представленных программ развития. На реализацию программы развития инновационной инфраструктуры образовательного учреждения выделяются бюджетные ассигнования на срок до 3 лет с объёмом финансирования до 50 млн. рублей в год.

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПОСТАНОВЛЕНИЕ  
от 09 апреля 2010 г. № 219

**О государственной поддержке развития инновационной  
инфраструктуры в федеральных образовательных учреждениях  
высшего профессионального образования**

В целях государственной поддержки развития инновационной инфраструктуры, включая поддержку малого инновационного предпринимательства, в федеральных образовательных учреждениях высшего профессионального образования Правительство Российской Федерации постановляет:

1. Направить в соответствии с частью 5 статьи 24 Федерального закона "О федеральном бюджете на 2010 год и на плановый период 2011 и 2012 годов" на государственную поддержку развития инновационной инфраструктуры, включая поддержку малого инновационного предпринимательства, в федеральных образовательных учреждениях высшего профессионального образования (далее - государственная поддержка развития инновационной инфраструктуры образовательных учреждений) в 2010 году 3 млрд. рублей.

2. Министерству образования и науки Российской Федерации по результатам конкурсного отбора программ развития инновационной инфраструктуры, включая поддержку малого инновационного предпринимательства, федеральных образовательных учреждений высшего профессионального образования передать в 2010 году в установленном порядке бюджетные ассигнования на государственную поддержку развития инновационной инфраструктуры образовательных учреждений федеральным органам исполнительной власти, в ведении которых находятся указанные образовательные учреждения.

3. Министерству образования и науки Российской Федерации и Министерству финансов Российской Федерации предусматривать при формировании федерального бюджета на очередной финансовый год и плановый период выделение на государственную поддержку развития инновационной инфраструктуры образовательных учреждений бюджетных ассигнований в 2011 году в размере 2 млрд. рублей и в 2012 году - 3 млрд. рублей.

4. Утвердить прилагаемое Положение о государственной поддержке развития инновационной инфраструктуры, включая поддержку малого инновационного предпринимательства, в федеральных образовательных учреждениях высшего профессионального образования.

Председатель Правительства  
Российской Федерации В.Путин

## Положение

о государственной поддержке развития инновационной инфраструктуры, включая поддержку малого инновационного предпринимательства, в федеральных образовательных учреждениях высшего профессионального образования  
(утв. постановлением Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. N 219)

### I. Общие положения

1. Государственная поддержка развития инновационной инфраструктуры, включая поддержку малого инновационного предпринимательства, в федеральных образовательных учреждениях высшего профессионального образования (далее соответственно - государственная поддержка развития инновационной инфраструктуры образовательных учреждений, образовательное учреждение) осуществляется в целях формирования инновационной среды, развития взаимодействия между образовательными учреждениями и промышленными предприятиями, поддержки создания хозяйственных обществ, учреждаемых в соответствии с пунктом 8 статьи 27 Федерального закона "О высшем и послевузовском профессиональном образовании".

2. Бюджетные ассигнования на государственную поддержку развития инновационной инфраструктуры образовательных учреждений выделяются для финансирования расходов:

а) на развитие объектов инновационной инфраструктуры в образовательных учреждениях (бизнес-инкубаторов, технопарков, технопарковых зон, инновационно-технологических центров, инжиниринговых центров, центров сертификации, центров трансфера технологий, центров коллективного пользования, центров научно-технической информации, центров инновационного консалтинга и других объектов инновационной инфраструктуры) и их оснащение современным оборудованием, включая его техническую эксплуатацию, и программным обеспечением, необходимыми для внедрения результатов научно-технической и интеллектуальной деятельности, исключительные права на которые принадлежат образовательным учреждениям;

б) на правовую охрану результатов интеллектуальной деятельности образовательного учреждения и оценку результатов интеллектуальной деятельности, исключительные права на которые принадлежат образовательным учреждениям;

в) на реализацию и разработку целевых программ подготовки и повышения квалификации кадров в сфере малого инновационного предпринимательства, в том числе для студентов, аспирантов и молодых ученых, а также разработку учебно-методологического и научно-методического обеспечения для субъектов малого и среднего предпринимательства;

г) на стажировку и повышение квалификации сотрудников образовательных учреждений в сфере инновационного предпринимательства и трансфера технологий в иностранных университетах, имеющих эффективную инновационную инфраструктуру;

д) на консалтинговые услуги иностранных и российских экспертов в сфере трансфера технологий, создание и развитие малых инновационных компаний, включая привлечение профессорско-преподавательского состава к нормативно-методическому и практическому обеспечению создания таких компаний.

3. Государственная поддержка развития инновационной инфраструктуры образовательных учреждений осуществляется на основе конкурсного отбора

программ развития инновационной инфраструктуры, включая поддержку малого инновационного предпринимательства, федеральных образовательных учреждений высшего профессионального образования (далее - программы развития инновационной инфраструктуры образовательных учреждений).

Конкурс является открытым.

На реализацию программы развития инновационной инфраструктуры образовательного учреждения выделяются бюджетные ассигнования на срок до 3 лет с объемом финансирования до 50 млн. рублей в год.

4. Участниками конкурса могут быть образовательные учреждения, выполняющие фундаментальные и прикладные научные исследования по приоритетным направлениям развития науки, техники и технологий в Российской Федерации, эффективно реализующие образовательные программы высшего профессионального и послевузовского профессионального образования и комплекс мер по развитию инновационной инфраструктуры.

Образовательное учреждение имеет право подать одну заявку на участие в конкурсе.

5. Конкурсный отбор программ развития инновационной инфраструктуры образовательных учреждений, обеспечивающей создание и развитие малых инновационных предприятий, а также выпуск высокотехнологичной продукции, осуществляется на основе анализа научного, образовательного и инновационного потенциала образовательных учреждений за последние 3 года и представленных таких программ развития.

6. Основными показателями оценки выполнения программы развития инновационной инфраструктуры образовательного учреждения являются:

а) комплексность созданной инновационной инфраструктуры образовательного учреждения и объем выполняемых на ее базе работ и услуг;

б) эффективно действующая система регистрации и учета результатов интеллектуальной деятельности;

в) количество результатов интеллектуальной деятельности, принятых к бюджетному учету;

г) количество хозяйственных обществ, созданных образовательным учреждением;

д) количество рабочих мест в созданных инновационной инфраструктуре и хозяйственных обществах;

е) количество студентов, аспирантов и представителей профессорско-преподавательского состава, участвующих в работе хозяйственных обществ;

ж) количество реализуемых созданными хозяйственными обществами проектов, поддержанных Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере и другими организациями, а также объем привлеченных внебюджетных средств;

з) объем научно-исследовательских и научно-конструкторских работ, выполняемых в образовательном учреждении;

и) количество подготовленных и повысивших квалификацию инновационно-ориентированных кадров для малого и среднего инновационного предпринимательства по программам, разработанным в образовательном учреждении;

к) численность профессорско-преподавательского состава и сотрудников образовательного учреждения, прошедших стажировки и программы повышения

квалификации в сфере инновационного предпринимательства и трансфера технологий на базе объектов инновационной инфраструктуры ведущих иностранных университетов;

л) объем высокотехнологичной продукции, созданной с использованием элементов инновационной инфраструктуры образовательного учреждения.

## II. Организация проведения конкурса

7. Министерство образования и науки Российской Федерации:

а) принимает решение о проведении конкурса и объявляет о его проведении;

б) утверждает положение о конкурсе;

в) создает конкурсную комиссию и утверждает положение о ней и ее состав;

г) на основании решения конкурсной комиссии утверждает перечень образовательных учреждений - победителей конкурса;

д) осуществляет контроль за проведением конкурса;

е) извещает участников конкурса о его результатах;

ж) публикует извещение о начале и об условиях конкурса на официальном сайте Министерства образования и науки Российской Федерации в сети Интернет.

8. Конкурсная комиссия создает экспертную комиссию, которая рассматривает поступившие на конкурс программы развития инновационной инфраструктуры образовательных учреждений и проверяет их на соответствие условиям конкурса.

Экспертная комиссия проводит экспертизу, в том числе с привлечением независимых экспертов, программ развития инновационной инфраструктуры образовательных учреждений на соответствие условиям конкурса.

Результаты экспертизы направляются экспертной комиссией в конкурсную комиссию.

9. По результатам экспертизы программ развития инновационной инфраструктуры образовательных учреждений конкурсная комиссия определяет победителей конкурса и утверждает протокол о его победителях.

10. Информация об образовательных учреждениях - победителях конкурса и о его итогах размещается на официальном сайте Министерства образования и науки Российской Федерации в сети Интернет не позднее 10 дней со дня утверждения конкурсной комиссией протокола о победителях конкурса.

11. В целях организационно-технического и информационного обеспечения конкурса и сопровождения государственной поддержки развития инновационной инфраструктуры образовательных учреждений Министерство образования и науки Российской Федерации отбирает на конкурсной основе специализированную организацию.

12. Специализированная организация осуществляет организационно-техническое, информационное и методическое обеспечение конкурса и деятельности конкурсной комиссии, а также организационно-техническое, информационное и методическое сопровождение государственной поддержки развития инновационной инфраструктуры образовательных учреждений, проведения экспертизы программ развития инновационной инфраструктуры образовательных учреждений, ведет подготовку данных для промежуточных и заключительных отчетов о результатах использования средств государственной поддержки.

С этой целью Министерству образования и науки Российской Федерации из общего объема бюджетных ассигнований, направленных на государственную

поддержку развития инновационной инфраструктуры образовательных учреждений, выделяется:

- в 2010 году - 15 млн. рублей;
- в 2011 году - 10 млн. рублей;
- в 2012 году - 15 млн. рублей.

### III. Порядок и условия финансирования программ развития инновационной инфраструктуры образовательных учреждений

13. Основанием для финансирования образовательных учреждений - победителей конкурса из федерального бюджета является решение конкурсной комиссии. Министерство образования и науки Российской Федерации в пределах бюджетных ассигнований и лимитов бюджетных обязательств на цели, указанные в пункте 1 настоящего Положения, вносит предложения в Министерство финансов Российской Федерации о внесении изменений в сводную бюджетную роспись по главным распорядителям бюджетных средств, в ведении которых находятся образовательные учреждения - победители конкурса.

14. Финансирование образовательных учреждений - победителей конкурса из федерального бюджета осуществляется в виде дополнительных бюджетных ассигнований по смете либо в форме субсидий по подразделу "Высшее и послевузовское профессиональное образование" раздела "Образование" классификации расходов бюджетов.

15. Главные распорядители бюджетных средств, в ведении которых находятся образовательные учреждения - победители конкурса, представляют отчетность Министерству образования и науки Российской Федерации об использовании выделенных бюджетных ассигнований ежеквартально, не позднее 15 числа месяца, следующего за отчетным кварталом.

16. Контроль за целевым использованием бюджетных ассигнований осуществляют Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральная служба финансово-бюджетного надзора и главные распорядители бюджетных средств, в ведении которых находятся российские образовательные учреждения - победители конкурса.

## СПИСОК

победителей открытого конкурса по отбору программ развития инновационной инфраструктуры, включая поддержку малого инновационного предпринимательства, федеральных образовательных учреждений высшего профессионального образования (2010 год)

| № п/п | Наименование организации   | Название программы   | Регистрационный номер заявки |
|-------|--|--|------------------------------|
| 1     | Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова" | Развитие инновационной инфраструктуры МГУ как основы для формирования инновационной среды в МГУ, в том числе за счет создания профильных технологических платформ с предприятиями высокотехнологичного сектора экономики | 2010/219/01/38               |
| 2     | Государственное  | Программа развития инновационной   | 2010/219/01/189              |

|   |   |  |                 |
|---|---|--|-----------------|
|   | образовательное учреждение высшего профессионального образования "Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана"  | инфраструктуры МГТУ им. Н.Э. Баумана с целью системного взаимодействия с высокотехнологичным сектором экономики, включая поддержку малого инновационного предпринимательства   |                 |
| 3 | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Национальный исследовательский Томский политехнический университет"   | Развитие инновационной инфраструктуры Национального исследовательского Томского политехнического университета как комплексной системы проведения научных исследований, создания технологий, подготовки и сертификации кадров для организации высокотехнологичных производств в области энерго- и ресурсоэффективности  | 2010/219/01/35  |
| 4 | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Московский государственный институт электронной техники (технический университет)"  | Современная инновационная инфраструктура в области нано- и микросистемной техники для развития малого наукоемкого предпринимательства, коммерциализации технологий и подготовки кадров в сфере приоритетных направлений модернизации экономики России  | 2010/219/01/39  |
| 5 | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Московский физико-технический институт (государственный университет)"   | Программа комплексного развития инновационной инфраструктуры МФТИ  | 2010/219/01/155 |
| 6 | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Московский энергетический институт (технический университет)"   | Развитие инновационной инфраструктуры государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Московский энергетический институт (технический университет)", обеспечивающей создание и деятельность малых инновационных предприятий в области разработки и выпуска высокотехнологичной энергосберегающей и энергоэффективной продукции | 2010/219/01/184 |
| 7 | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева (национальный исследовательский университет)" | "Развитие и совершенствование инновационной инфраструктуры ГОУ ВПО "Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С. П. Королева (национальный исследовательский университет)", включая поддержку малого инновационного предпринимательства"   | 2010/219/01/14  |
| 8 | Государственное   | Программа развития инновационной   | 2010/219/01/158 |

|    |   |   |                 |
|----|---|---|-----------------|
|    | образовательное учреждение высшего профессионального образования Московский государственный технологический университет "Станкин"                                 | инфраструктуры научно-технического обеспечения и системной поддержки технологического перевооружения российского машиностроения   |                 |
| 9  | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Московский авиационный институт (государственный технический университет)"      | Развитие инновационной инфраструктуры МАИ, включая поддержку малого инновационного предпринимательства  | 2010/219/01/164 |
| 10 | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ" | Формирование в НИЯУ МИФИ инновационной среды, обеспечивающей коммерциализацию результатов НИОКР во взаимодействии с промышленными предприятиями в рамках перехода на новые технологические платформы  | 2010/219/01/50  |
| 11 | Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Национальный исследовательский технологический университет "МИСиС"  | Программа развития инновационной инфраструктуры Национального исследовательского технологического университета "МИСиС"  | 2010/219/01/188 |
| 12 | Государственное образовательное бюджетное учреждение высшего профессионального образования "Государственный университет - Высшая школа экономики"                 | Комплексное развитие механизмов коммерциализации научных разработок, поддержки инновационного предпринимательства, научно-технологического прогнозирования и кооперации с организациями реального сектора экономики для эффективной интеграции Государственного университета - Высшей школы экономики в национальную инновационную систему. | 2010/219/01/52  |
| 13 | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный политехнический университет"                | Формирование функционально полной инновационной инфраструктуры политехнического университета, обеспечивающей вертикальный трансфер высоких технологий в реальный сектор экономики   | 2010/219/01/31  |
| 14 | Государственное образовательное   | Развитие университетского инновационного центра техники и технологий рационального  | 2010/219/01/18  |



|    |  |   |                 |
|----|--|---|-----------------|
|    | учреждение высшего профессионального образования "Тюменский государственный нефтегазовый университет"  | природопользования и энергосберегающих систем   |                 |
| 15 | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Сибирский государственный медицинский университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию" (ГОУ ВПО СибГМУ Росздрава) | Развитие инновационной инфраструктуры Сибирского государственного медицинского университета для ускоренного комплексного развития инновационного предпринимательства в медицинской и фармацевтической отрасли     | 2010/219/01/28  |
| 16 | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Томский государственный университет"   | Развитие и совершенствование инновационной инфраструктуры Национального исследовательского Томского государственного университета   | 2010/219/01/46  |
| 17 | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Московский государственный университет путей сообщения" (МИИТ)   | Программа развития инновационной инфраструктуры МИИТ для обеспечения эффективного функционирования профильных технологических платформ транспортной отрасли.  | 2010/219/01/34  |
| 18 | Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный университет"   | Развитие системы коммерциализации результатов научной деятельности и создания инновационных предприятий с участием СПбГУ на базе Центра интеллектуальной собственности и трансфера технологий и бизнес-инкубатора | 2010/219/01/128 |
| 19 | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет "ЛЭТИ" им.В.И.Ульянова (Ленина)"  | Формирование инновационно-технологической зоны развития наукоемкого предпринимательства СПбГЭТУ   | 2010/219/01/82  |
| 20 | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального   | Программа развития инновационной инфраструктуры Национального исследовательского университета ГОУ ВПО "Иркутский государственный технический  | 2010/219/01/59  |

|    |  |   |                 |
|----|--|---|-----------------|
|    | образования "Иркутский государственный технический университет"  | университет" на 2010-2012 годы  |                 |
| 21 | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Нижегородский государственный университет имени Н.И.Лобачевского"    | Развитие комплексной инновационной инфраструктуры Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского (национального исследовательского университета) для эффективного трансфера результатов исследований и разработок в реальный сектор экономики | 2010/219/01/67  |
| 22 | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Новосибирский государственный университет"                           | Инновационная платформа для конвергенции образования, науки и бизнеса на базе классического университета  | 2010/219/01/62  |
| 23 | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ульяновский государственный технический университет                   | Развитие инновационной инфраструктуры вуза, ориентированной на ресурсосберегающие и инфокоммуникационные технологии городской среды на базе частно-государственного партнерства   | 2010/219/01/20  |
| 24 | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева" | Программа развития инновационной инфраструктуры Российского химико-технологического университета имени Д.И. Менделеева  | 2010/219/01/43  |
| 25 | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Астраханский государственный университет"                            | Каспийский инновационно-технологический комплекс Астраханского государственного университета  | 2010/219/01/119 |
| 26 | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Петрозаводский государственный университет"                          | "Развитие территориально распределенного промышленно-технологического парка ПетрГУ ("Техноград ПетрГУ") на базе концепции инновационного конвейера"   | 2010/219/01/58  |
| 27 | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Воронежский государственный   | Научно-образовательная программа развития инфраструктуры поддержки и командно-целевого кадрового сопровождения эффективных технологий создания и обработки композиционных строительных материалов и изделий (в том числе наноматериалы и                          | 2010/219/01/22  |

|    |  |   |                 |
|----|--|---|-----------------|
|    | архитектурно-строительный университет  | экологически чистые технологии) с использованием местного сырья   |                 |
| 28 | ГОУ ВПО Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова  | Развитие инновационной инфраструктуры Кабардино-Балкарского государственного университета, обеспечивающее коммерциализацию результатов научных исследований и решение задач социально-экономического прогресса Северо-Кавказского федерального округа | 2010/219/01/103 |
| 29 | Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Сибирский федеральный университет"  | Рациональное природопользование: комплексная переработка углеродсодержащего сырья с получением энергии и высокотехнологичной продукции  | 2010/219/01/149 |
| 30 | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Тульский государственный университет"  | Развитие инновационно-технологического центра Тульского государственного университета   | 2010/219/01/16  |
| 31 | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)                     | Системное развитие инфраструктуры МАДИ с целью формирования инновационной среды в автомобильно-дорожном комплексе России по схеме "Университет - технопарк - малые инновационные предприятия - транспортная отрасль".                                 | 2010/219/01/11  |
| 32 | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Московский государственный строительный университет   | Создание Интеграционного центра трансфера технологий и научно-технической информации в строительстве (ИЦ ТНТИС).  | 2010/219/01/107 |
| 33 | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Южно-Российский государственный технический университет (Новочеркасский политехнический институт)" | Программа развития Комплексной инновационной системы ЮРГТУ (НПИ) "Инновационный конвейер"   | 2010/219/01/81  |
| 34 | государственное образовательное учреждение высшего   | "Программа развития инновационной инфраструктуры, включая поддержку малого инновационного предпринимательства,  | 2010/219/01/13  |

|    |   |  |                 |
|----|---|--|-----------------|
|    | профессионального образования<br>"Тихоокеанский государственный экономический университет"  | Тихоокеанского государственного экономического университета"   |                 |
| 35 | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Уфимский государственный нефтяной технический университет"  | Программа совершенствования и развития инновационной инфраструктуры ГОУ ВПО УГНТУ  | 2010/219/01/87  |
| 36 | Учреждение Российской академии наук Санкт-Петербургский Академический университет - научно-образовательный центр нанотехнологий РАН   | Программа Санкт-Петербургского Академического университета - научно-образовательного центра нанотехнологий РАН по формированию инновационной инфраструктуры для развития нанотехнологий и обеспечения внедрения результатов исследований и разработок в области фотоники, электроники и биотехнологий на 2010-2012гг." | 2010/219/01/76  |
| 37 | Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Южный федеральный университет"   | Программа развития инновационной инфраструктуры Южного федерального университета на 2010-2013 годы   | 2010/219/01/83  |
| 38 | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Дальневосточный государственный технический университет" (ДВПИ имени В.В.Куйбышева)                   | Развитие инфраструктурного комплекса "Тихоокеанского инновационного терминала России"  | 2010/219/01/53  |
| 39 | Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина" | Уральский федеральный университет - территория наукоемкого предпринимательства для модернизации и инновационного обновления экономики Урала  | 2010/219/01/118 |
| 40 | Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего   | Комплексное развитие объектов инновационной инфраструктуры Казанского федерального университета  | 2010/219/01/75  |

|    |   |  |                 |
|----|---|--|-----------------|
|    | профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"   |  |                 |
| 41 | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Кемеровский государственный университет"                              | Программа формирования инновационной среды в Кемеровском государственном университете за счет развития объектов инновационной инфраструктуры, создания и развития малых инновационных компаний, совершенствования системы охраны результатов интеллектуальной деятельности, подготовки высококвалифицированных кадров в сфере малого инновационного предпринимательства, освоения опыта ведущих зарубежных университетов и привлечения иностранных и российских экспертов в сфере трансфера технологий | 2010/219/01/163 |
| 42 | федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Мичуринский государственный аграрный университет"         | "Создание инновационной инфраструктуры для развития сельского хозяйства, агробио- и пищевых технологий"  | 2010/219/01/170 |
| 43 | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Саратовский государственный университет имени Н.Г.Чернышевского"      | Развитие инновационной инфраструктуры национального исследовательского университета путем создания высокотехнологичных научно-образовательных производственных структур  | 2010/219/01/80  |
| 44 | государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Белгородский государственный университет"                             | Развитие многопрофильной инновационной инфраструктуры в системе производственно-финансового комплекса национального исследовательского университета "БелГУ"  | 2010/219/01/60  |
| 45 | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова" | Развитие инновационной инфраструктуры в Алтайском го-сударственном техническом университете им. И.И. Ползунова, обеспечивающей консолидацию усилий высших учебных заве-дений, научных организаций и производственных предприятий для создания и развития малых инновационных предприятий, выпускающих высокотехнологичную продукцию в региональных условиях Алтая  | 2010/219/01/153 |
| 46 | Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего   | "Развитие инновационной инфраструктуры Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова "Арктический инновационный центр СВФУ""   | 2010/219/01/147 |

|    |   |   |                 |
|----|---|---|-----------------|
|    | профессионального образования "Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова"  |   |                 |
| 47 | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Тверской государственный университет"                                     | Университетский технопарк в инновационной среде региона   | 2010/219/01/132 |
| 48 | Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Российский государственный университет имени Иммануила Канта" | "Развитие инновационной инфраструктуры университета в сфере медицинских биотехнологий в эксклавном регионе России"  | 2010/219/01/66  |
| 49 | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Ярославский государственный университет им. П.Г.Демидова"                 | Развитие центра коллективного пользования научным оборудованием, научно-исследовательской лаборатории, IT-парка, центров трансфера технологий, инновационного консалтинга, сертификации и правовой защиты объектов интеллектуальной собственности Ярославского государственного университета им. П.Г.Демидова | 2010/219/01/135 |
| 50 | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Южно-Уральский государственный университет"                               | Развитие инновационной инфраструктуры Южно-Уральского государственного университета через создание структур управления, консалтинга и маркетинга инновационных проектов   | 2010/219/01/26  |
| 51 | государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет"           | Развитие в ГОУВПО "КНАГТУ" инновационной инфраструктуры для повышения эффективности малого предпринимательства, внедрения научных разработок и подготовки кадров в регионе Дальнего Востока России  | 2010/219/01/69  |
| 52 | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого"          | "Развитие инновационной структуры НовГУ как базовой составляющей регионального инновационного кластера"   | 2010/219/01/68  |
| 53 | Государственное образовательное   | "Центр коллективного пользования "Мордовский базовый центр педагогического образования"   | 2010/219/01/56  |

|    |   |   |                 |
|----|---|---|-----------------|
|    | учреждение высшего профессионального образования "Мордовский государственный педагогический институт имени М.Е. Евсевьева"  |   |                 |
| 54 | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Тюменский государственный университет"  | Развитие инновационной инфраструктуры Тюменского государственного университета для содействия эффективному освоению ресурсов Западной Сибири  | 2010/219/01/93  |
| 55 | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Грозненский государственный нефтяной институт имени академика М.Д. Миллионщикова" | Комплексное развитие инновационной инфраструктуры Грозненского государственного нефтяного института имени академика М.Д. Миллионщикова, включая поддержку малого инновационного предпринимательства | 2010/219/01/142 |
| 56 | Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Дагестанский государственный университет"   | "Программа развития инновационно-технологического центра Дагестанского государственного университета"   | 2010/219/01/105 |

## **8. СОЗДАНИЕ БИЗНЕС-ШКОЛ МИРОВОГО УРОВНЯ**

Идея создания двух бизнес-школ мирового уровня в Санкт-Петербурге и Московском регионе, поддержанная бизнес-сообществом, вошла составной частью в приоритетный национальный проект "Образование". Разработчики данного направления нацпроекта ставят перед собой амбициозную цель - создать новый формат бизнес-школы XXI века и сосредоточить внимание на знаниях и опыте, необходимых для работы в условиях неопределённости на развивающихся рынках.

В настоящее время российская экономика испытывает дефицит грамотных управленцев, в первую очередь - руководителей среднего и крупного звена, поэтому перед новыми бизнес-школами стоит задача подготовки управленческих кадров нового поколения, способных достойно представлять интересы России на мировых рынках. Бизнес-школы будут работать в тесном партнёрстве с признанными зарубежными центрами делового образования и выдавать дипломы международного образца. Открытие новых бизнес-школ напрямую ориентировано на прорывное развитие отечественной экономики. Бизнес-школы смогут принять около 1000 студентов каждая.

Высшая школа менеджмента создаётся на базе факультета менеджмента Санкт-Петербургского государственного университета. Проект ВШМ реализуется по "университетской модели", типичной для ведущих школ бизнеса - Гарвардской, Стэнфордской, Лондонской. Планируется, что к 2012-2014 годам Школа станет обладателем основных международных аккредитаций. В 2015 году в Школе смогут одновременно учиться 1800 студентов, из них около 30% - иностранных. Число преподавателей составит около 130, примерно четверть из них - иностранные специалисты. Слушателями краткосрочных программ станут от 3,5 до 4 тыс. менеджеров в год.

Высшая Школа менеджмента будет располагаться в дворцово-парковом ансамбле "Михайловская дача" в Петергофе. Концепция загородного кампуса Высшей школы менеджмента предполагает реконструкцию имеющихся исторических зданий и строительство нового современного образовательного учреждения с учётом требований, предъявляемых к подобным комплексам в мире. Реконструкция и новое строительство позволят увеличить площадь зданий и сооружений почти втрое - общая площадь зданий после реконструкции и строительства составит около 60 тыс. кв. м. Объём средств из федерального бюджета на развитие Высшей школы менеджмента в 2006-2007 годах составляет 1,5 млрд. руб. Кроме того, планируется привлечение средств из фондов с целевым капиталом, создаваемых предпринимательским сообществом.

Проект Московской школы управления "Сколково" реализуется по принципу частно-государственного партнёрства. К настоящему моменту в число партнёров-учредителей бизнес-школы входят шесть частных инвесторов и восемь компаний (российских и зарубежных), которые в



течение трёх лет планируют вложить в проект по 5 млн. долл. каждый. Частные инвестиции в создание школы оцениваются в \$300 млн. Получен и зарегистрирован участок земли общей площадью 25,6 га для строительства кампуса. Разработана концепция и финансовая модель бизнес-школы, зарегистрировано некоммерческое партнерство "Московская школа управления", сформирована рабочая группа, обеспечивающая текущую работу по проекту. Инвесторы обязуются помогать школе и методически - преподавать ряд дисциплин, организовывать для слушателей стажировки в своих компаниях.

### **Высшая школа менеджмента Санкт-Петербургского государственного университета**

Высшая школа менеджмента Санкт-Петербургского государственного университета (ВШМ СПбГУ) создана в 2007 году в рамках Приоритетного национального проекта «Образование» на базе факультета менеджмента СПбГУ (открытого в 1993 году). ВШМ является структурным подразделением одного из наиболее престижных и известных в мире российских университетов - СПбГУ - и развивается по модели университетской школы бизнеса, типичной для ведущих бизнес-школ мира.

#### *Программы*

ВШМ СПбГУ реализует диверсифицированный портфель программ бизнес-образования (бакалавриат, магистратура, аспирантура, Executive MBA, программы для руководителей организаций социальной сферы, корпоративные и открытые программы повышения квалификации). На 1 сентября 2010 г. в ВШМ СПбГУ обучалось 1200 студентов и слушателей. Команды студентов ВШМ СПбГУ неоднократно побеждали в национальных и глобальных профессиональных конкурсах. Все магистерские программы реализуются (с 1999 года) на английском языке в европейском стандарте ECTS. В 2009 г. совместно с ведущей бизнес-школой Европы HEC Paris была запущена программа Dual Degree Executive MBA. Программы, реализуемые ВШМ СПбГУ Высшая школа менеджмента Санкт-Петербургского государственного университета реализует следующие образовательные программы:

1. Бакалавриат по направлению 080200 - Менеджмент, профили:

- Международный менеджмент
- Финансовый менеджмент
- Маркетинг
- Информационный менеджмент
- Управление человеческими ресурсами

2. Магистратура по направлению 080200 - Менеджмент, программы:

- Международный бизнес (Master in International Business, MIB)
- Международный менеджмент технологических инноваций (Master in International Technology & Innovation Management, MITIM)
- Корпоративные финансы (Master in Corporate Finance, MCF)
- Программы по модели "два диплома":

как варианты реализации магистерских программ MIB, MITIM, MCF;

программа Глобального альянса в области образования по менеджменту (CEMS) "Международный менеджмент" (CEMS Master in International Management, CEMS MIM);

программа с Высшей коммерческой школой Парижа (HEC-Paris);

программа со Школой бизнеса Лаппеенрантского технологического университета (School of Business, LUT).

### 3. Программы для руководителей (Executive Education)

#### 3.1 Программы Executive MBA

Dual Degree Executive MBA на английском языке. Совместная программа с Высшей коммерческой школой Парижа (HEC Paris) по модели «два диплома» продолжительностью 18 месяцев состоит из 12 модулей плюс одного из двух модулей по выбору, которые проводятся в Санкт-Петербурге, Париже, США и в одной из стран Азии. Выпускники программы Dual Degree Executive MBA получают два диплома: государственный диплом «Мастер делового администрирования» (MBA), который выдается Высшей школой менеджмента СПбГУ, и диплом «Executive Master of Business Administration» бизнес-школы HEC Paris и Министерства образования Франции.

Executive MBA на русском языке. Программа модульного формата продолжительностью два календарных года состоит из 14 основных курсов, охватывающих все направления современного менеджмента без специализации по отраслям, а также из 16 курсов по выбору в соответствии с профессиональными и личностными интересами. После первого учебного года проводится недельный выездной учебный модуль в одной из американских бизнес-школ, в течение второго года обучения - недельный модуль в одной из европейских бизнес-школ. Выпускники программы Executive MBA получают государственный диплом «Мастер делового администрирования» (MBA).

#### 3.2 Корпоративные программы (Программы повышения квалификации)

Корпоративные программы для руководителей компаний и собственников бизнеса разрабатываются индивидуально для каждой компании-заказчика с учетом особенностей ведения бизнеса, поставленных задач и стратегических целей компании. Программы ориентированы на формирование менеджерских компетенций у руководителей, выработку единых подходов к решению задач компании и повышение эффективности ее деятельности.

#### 3.3 Открытые программы (Программы повышения квалификации)

Финансы для нефинансовых менеджеров – открытая программа для руководителей и собственников бизнеса, не имеющих специализированной образовательной подготовки в области финансов. 5 модулей по 2 дня.

Управление ресурсами в период стратегических изменений – программа, направленная на решение задач по эффективному управлению ресурсами и процессами в компании, а также на поддержку процессов стратегических изменений в условиях динамично изменяющейся внешней среды. 2 модуля по 2 дня.

Программа «Управление проектами для малого и растущего бизнеса» (совместно с Фондом Citi) для предпринимателей. Продолжительность – 12 месяцев, «модульный» формат.

#### 3.4 Программы для руководителей организаций социальной сферы

Профессиональная переподготовка - Президентские программы: «Общий менеджмент», специализации:

«Менеджмент в социальной сфере»

«Менеджмент в здравоохранении»

Разработка и реализация программ повышения квалификации:

Программы для руководителей учреждений высшего профессионального образования

Программы для руководителей учреждений здравоохранения

4. Аспирантура / Докторантура, специальности

08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством.

05.02.22 Организация производства (экономические науки).

*Аккредитации и международные связи*

ВШМ СПбГУ является лидером в интернационализации российского бизнес-образования. Две дипломные программы, реализуемые ВШМ СПбГУ имеют престижные международные аккредитации: Executive MBA – AMBA и бакалавриат – EPAS (впервые в России). ВШМ СПбГУ – единственный представитель России в ряде ассоциаций ведущих бизнес-школ мира: Сообществе европейских школ менеджмента (CEMS), «Партнерстве в области международного менеджмента» (PIM), Международном сообществе ведущих бизнес-школ (GBSN). ВШМ СПбГУ является членом AACSB, EFMD, CEMS, PIM, EABIS, GRII, Российской ассоциации бизнес-образования, Ассоциации менеджеров России, Американской торговой палаты в России. В 2008, 2009 и 2010 годах по рейтингу EDUNIVERSAL ВШМ СПбГУ заняла 1 место среди российских школ бизнеса, а также 2 место в тройке лучших бизнес-школ Восточной Европы (2010 г.) по критерию профессионального признания бизнес-школами мира.

*Международные аккредитации и профессиональные ассоциации*

Высшая школа менеджмента СПбГУ — наиболее признанная в мире российская бизнес-школа, что соответствует стратегическим приоритетам ее развития. Высокая международная репутация ВШМ СПбГУ была подтверждена в 2008 г. ее принятием в качестве единственного представителя от России в полные члены Сообщества европейских школ менеджмента (CEMS) и «Партнерство в области международного менеджмента» (PIM), получением рядом программ ВШМ СПбГУ наиболее престижных международных аккредитаций — EPAS (программа Бакалавриата) и AMBA (программа EMBA). Также в 2008, 2009 и 2010 гг. ВШМ СПбГУ заняла первое место среди российских бизнес-школ по результатам глобального рейтинга EdUniversal.

ВШМ СПбГУ является институциональным членом ряда других ассоциаций ведущих бизнес-школ мира — EFMD, AACSB, EABIS, GRII, а в России — важнейших профильных профессиональных ассоциаций: РАБО, Ассоциации менеджеров, Торгово-промышленной палаты РФ, Американской торгово-промышленной палаты в России (AmCham) и «Санкт-Петербургской международной бизнес-ассоциации» (SPIBA).

Важным свидетельством высокого международного статуса ВШМ СПбГУ стало успешное развитие с момента создания факультета менеджмента СПбГУ в 1993 г. сети зарубежных академических партнеров, не имеющей аналогов среди российских бизнес-школ по масштабам, спектру форматов и качеству сотрудничества. В настоящее время ВШМ СПбГУ проводит обмены студентами для включенного обучения и совместные научные исследования с 40 ведущими бизнес-школами Европы, США, Канады, Центральной и Южной Америки.

*Научные исследования*

ВШМ СПбГУ – признанный российский центр научных исследований в области менеджмента. В ее структуре действуют международные научно-исследовательские центры в области предпринимательства, корпоративной социальной ответственности, маркетинга, международной логистики. Регулярно проводятся престижные международные научные конференции (в том числе с участием лауреатов Нобелевской премии по экономике Дж. Нэша, Р. Ауманна, Р. Зельтена), издаются ведущие научные журналы – «Российский журнал менеджмента» и «Вестник СПбГУ. Серия «Менеджмент». По состоянию на 1 сентября 2010 г. ВШМ СПбГУ является крупнейшим центром создания учебных кейсов по практике ведения бизнеса в России. ВШМ СПбГУ — это первая в России бизнес-школа, которая сформировала собственную коллекцию кейсов в Европейском центре учебных кейсов (European Case Clearing House, esch) на английском языке (105 регистрационных единиц). В настоящее время издано 6 сборников, в которые вошли 86 кейсов преподавателей ВШМ СПбГУ.

Высшая школа менеджмента СПбГУ рассматривает научные исследования как непрерывный процесс развития и повышения квалификации профессорско-преподавательского состава, который необходим для создания и развития бизнес-школы мирового уровня.

Стратегия ВШМ СПбГУ в области исследований направлена на создание особой организационной культуры, способствующей диалогу между исследователями в разных областях знаний, созданию новых знаний и внедрению их в учебный процесс.

Исследования рассматриваются нами как одно из приоритетных направлений развития ВШМ СПбГУ.

Во-первых, исследования гарантируют, что преподаватели ВШМ СПбГУ используют в процессе обучения новейшие научные достижения и открытия в своих областях знания.

Во-вторых, исследования обеспечивают постоянное и непрерывное взаимодействие с бизнес-сообществом, органами государственной власти и обществом в целом с целью создания новых знаний и их распространения.

И, наконец, исследования повышают уровень интернационализации школы через контакты с зарубежными партнерами в процессе реализации совместных научных проектов.

Исследовательская деятельность ВШМ СПбГУ осуществляется в рамках следующих центров:

Центр корпоративной социальной ответственности;

Центр предпринимательства;

Центр стратегического маркетинга и инноваций;

Центр международной логистики и управления цепями поставок им. «Дойче Бан» и «РЖД».

*Корпоративные связи*

ВШМ СПбГУ известна сильными корпоративными связями. Сегодня в ее Попечительский совет (впервые сформированный в 1993 году) входят руководители 20 компаний-лидеров мирового и российского бизнеса (Газпром, Сбербанк, ВТБ, Роснефть, РЖД, АФК «Система», Procter&Gamble, Citi, L'Oreal, IBM, PwC и другие). Системные связи с ними развиваются с помощью профессионального Центра карьер.

*Центр карьер ВШМ СПбГУ*

Центр карьер Высшей школы менеджмента СПбГУ - структура, ориентированная на комплексную поддержку студентов Высшей школы менеджмента на рынке труда.

Цели и задачи Центра карьер:

Установление контактов с ведущими российскими и транснациональными компаниями;

Содействие в трудоустройстве;

Интеграция теории и практики;

Повышение «стоимости» студента к моменту получения диплома;

Повышение «капитализации» бренда Высшей школы менеджмента СПбГУ.

Для достижения поставленных целей Центр карьер в своей работе использует следующие инструменты:

Проведение интервью со студентами и слушателями, консультации в построении деловой карьеры;

Помощь и рекомендации в составлении резюме;

Организация семинаров по ориентации на рынке труда и навыки поиска работы;

Организация стажировок и летних практик;

Проведение Дней карьеры;

Участие студентов в бизнес-играх;

Экскурсии на предприятия;

Сотрудничество с Ассоциацией выпускников.

Результат деятельности Центра карьер – это призовые места студентов ВШМ СПбГУ в деловых играх компании L'Oreal e-Strat Challenge и L'Oreal Brandstorm, участие в международных IT семинарах компании P & G, трудоустройство выпускников. Качество подготовки выпускников ВШМ СПбГУ признано ведущими российскими и иностранными компаниями, такими как: BAT, Caterpillar, Citibank, Boston Consulting Group, Coca-Cola, Ernst & Young, Ford Motor Company, Heineken Brewery, Henkel, KPMG, L'Oreal, Mars, OTIS - Lift, Philip Morris, Procter & Gamble, Unilever, Wrigley, Международный банк Санкт-Петербурга, ПетерСтар, пивоваренная компания «Балтика», Санкт-Петербург Телеком и многими другими.

### **Московская школа управления «Сколково»**

#### **МИССИЯ**

- Помогать успешным стать более успешными
  - Готовить людей, способных развиваться и развивать страну и мир
- Сегодня рынки с быстрорастущей экономикой претерпевают колоссальные изменения внешних условий ведения бизнеса. Россия вступила в заключительную стадию интеграции в мировое сообщество. Российский бизнес, и прежде всего крупный, пройдя тернистый путь, за короткий в историческом плане срок обрел цивилизованные формы и накопил при этом уникальный управленческий опыт. Найти «секреты успеха» - это задача, которая стоит перед новым поколением бизнес-элиты, осваивающей развивающиеся рынки, и решать ее можно, изучая опыт сегодняшнего дня в тесной связке с бизнесом.

Московская школа управления СКОЛКОВО - это международная инновационная школа будущего, ориентированная на приобретение уникальных лидерских и коммуникативных навыков, необходимых для нового вида управленцев, в котором нуждается XXI век - эпоха человеческих ресурсов. Делясь

практическими знаниями, Московская школа управления СКОЛКОВО призвана воспитывать бизнес-лидеров, рассчитывающих применять свои профессиональные знания в условиях динамичных рынков, - лидеров, которые в будущем станут у руля собственного бизнеса и будут признаны локомотивом развития экономики.

#### СПЕЦИФИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

- Ориентированная на развивающиеся рынки, Московская школа оперирует фундаментальной практической базой знаний, накопленных учредителями

Московская школа управления СКОЛКОВО - совместный проект представителей российской и международной бизнес-элиты, создаваемый «с нуля», а не на базе действующего ВУЗа. Основатели школы - 18 крупнейших компаний и частных лиц, российских и зарубежных, являющихся лидерами в своих отраслях: нефтегазовая промышленность, металлургия, энергетика, инвестиции, банковское дело, страхование, продажа продуктов потребления. Партнерство не ограничивается исключительно финансовым участием инвесторов. Компании-учредители, чей совокупный управленческий опыт составляет более 200 лет, работают на рынках развитых и развивающихся стран (Россия, Украина, Казахстан, Финляндия, Чехия, Индия, Англия, США - всего более 10 стран). Инициаторы проекта обладают опытом в области управления крупными бизнес-структурами. Будучи сами состоявшимися лидерами и успешными предпринимателями, они заинтересованы в создании школы, которая станет лидером в бизнес-образовании и готовы лично участвовать в образовательном процессе - формировании программы Школы, ведении мастер-классов, организации стажировок.

- Обучение через практическое действие

Основная форма обучения - это реальные проекты, которые студенты выполняют в командах по 5-7 человек. Результаты проектов оценивают компании-учредители СКОЛКОВО и сторонние эксперты (политики, чиновники, бизнесмены). Школа уделяет значительное внимание активным методам обучения. Образовательный процесс в Московской школе управления СКОЛКОВО включает широкий спектр консалтинговых проектов, тренингов, имитационных систем, кейсов, мастер-классов, консалтинговых проектов, стажировок.

- Повышение компетенции достигается путем передачи знаний, обучения технике, развития личных качеств



- Образовательный процесс ориентирован на воспитание бизнес-лидеров, которые в будущем готовы стать у руля собственного бизнеса

Особенность проекта - в нацеленности на воспитание уникальных лидерских и коммуникативных навыков, на ведение самостоятельного бизнеса. Успешное обучение в СКОЛКОВО предполагает получение средств из венчурного фонда на реализацию собственного бизнес-проекта. По оценке учредителей школы, проект можно будет считать успешным, если около 30% выпускников в течение трех лет после окончания школы построят собственное дело. На сегодняшний момент процент выпускников в лучших учебных заведениях Европы и США, начинающих собственное дело, как правило, не превышает 7 процентов.

- Деятельность школы носит международный характер

Преимущество СКОЛКОВО в отношении учебных программ традиционных лидеров бизнес-образования - крупнейших западных школ - специфика и акценты образовательного процесса московской школы. Границами России инициаторы не ограничивают проект. Прежде всего, внимание будет уделяться изучению деловой активности в странах с быстрорастущей экономикой, таких как Россия, Индия, Бразилия, или Китай (регион БРИК). Предлагаемые программы нацелены не только на российских, но и зарубежных слушателей, рассчитывающих применять свои лидерские навыки и профессиональные знания в условиях динамичных новых рынков. В рамках обучения в СКОЛКОВО студентам предоставляется возможность приобрести навыки делового русского языка (Business Russian), наглядно ознакомиться с практикой ведения бизнеса в кризисных ситуациях. Профессорско-преподавательский состав изначально включает как российских, так и международных экспертов с мировым именем, штатных и визит-профессуру. СКОЛКОВО имеет все перспективы занять свое место в системе мирового бизнес-образования и обогатить ее уникальным российским опытом.

- СКОЛКОВО сотрудничает с зарубежными бизнес-школами

В рамках образовательного процесса в СКОЛКОВО заложена возможность пройти обучение сразу в нескольких международных школах бизнеса, находящихся в странах Южной и Северной Америки, Южной Африки, Европы, Восточной и Юго-Восточной Азии. Студентам будет предложено принять участие в совместной реализации международных консалтинговых проектов или имитационной игре по управлению бизнесом в международных условиях, пройти программу узкоспециализированных стажировок или «страноведческих» курсов.

- СКОЛКОВО - инновационный подход в образовательном процессе

|                     | «Классический» подход   | Подход СКОЛКОВО  |
|---------------------|---|--|
| Выпускник           | Менеджер / Консультант  | Бизнес-лидер / Предприниматель   |
| Подход к содержанию | Управление как наука (академичность, передача научных знаний) | Управление как практическое искусство (формирование навыков и компетенций) |
| Методы              | Лекции и семинары (запомнить и повторить)                     | Проекты, игры, тренинги (освоить и закрепить)                              |
| Исследования        | Исследования ради исследований                                | Исследования ради бизнеса (в рамках разработки проектов развития)          |

20 сентября 2010 г. состоялась церемония подписания серии меморандумов о сотрудничестве между "Фондом развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий в Сколково" (Фонд "Сколково") и ведущими российскими вузами и научными организациями.

В церемонии приняли участие первый заместитель Руководителя Администрации Президента России Владислав Сурков, Министр образования и науки Российской Федерации Андрей Фурсенко, президент Фонда "Сколково" Виктор Вексельберг, сопредседатель Консультативного научного совета Фонда "Сколково" Жорес Алферов и ректоры ведущих российских университетов.

Цель подписания меморандумов - обозначить перспективные направления сотрудничества между российскими вузами - лидерами в прикладных исследованиях и Фондом "Сколково", зафиксировать готовность вузов предоставлять свою исследовательскую и инновационную инфраструктуру под проекты Центра и способствовать вовлечению талантливых молодых людей в его деятельность.

Как отметил Первый заместитель Руководителя Администрации Президента России Владислав Сурков, "нашей идеологией, на какое-то долгое время должна стать технология. Сейчас - это самое главное: научиться мыслить технологически и создавать новые технологии, привыкнуть к тому, что если мы их не создаем, то мы затрудняем себе возможности для дальнейшего развития". По словам В. Суркова, "инженер, ученый, изобретатель и предприниматель - это сословие, которое должно почувствовать интерес к модернизации, к целям инновационного развития". "Мобилизация инновационных ресурсов возможна только, если она будет экономически успешна, если все почувствуют живую выгоду от этой деятельности - и компании, и отдельные люди, и работники университетов в том числе" - подчеркнул В. Сурков. - "Я очень надеюсь, что это получится, и что в скором будущем в России возникнет мотивированная активная социальная группа, которая потащит на себе всю махину модернизации веред".

На церемонии подписания меморандумов Министр образования и науки РФ Андрей Фурсенко отметил, что "главная цель проекта Сколково - это определение того уровня, который необходимо построить и к которому затем надо подтягиваться с разных сторон. Сколково - это прежде всего место вызова для молодых людей," - подчеркнул глава Минобрнауки РФ. - "Можем ли мы построить нечто действительно уникальное, или мы можем только повторять то, что уже было сделано в нашей стране и в других странах? Для нас, для всей системы высшей школы, для Академии наук, для научных центров этот вопрос крайне важен, потому что если мы сумеем создать эффективно работающий инновационный центр, то мы все докажем правильность всего широкого пути на модернизацию".



Наталья Анатольевна Трубицына  
Наталья Анатольевна Баранова  
Татьяна Михайловна Банникова  
Ангелина Васильевна Глазкова

**Приоритеты государственной политики  
при формировании инновационной среды вуза  
в условиях интеграции высшего образования и науки**

Монография

Авторская редакция

Подписано в печать \_\_\_\_\_ Формат 60×84  $\frac{1}{16}$

Печать офсетная. Уч.-изд. л. \_\_\_\_\_. Усл. п.л.  
Тираж 50 экз. Заказ № \_\_\_\_\_.

Издательство «Удмуртский университет»  
426034, г. Ижевск, ул. Университетская, 1, корп. 4.  
Тел./факс: +7(3412) 50-02-95 E-mail: editorial@udsu.ru